SPECIMEN HISTORICO-MEDICUM

DE

CHOLERAE ASIATICAE ITINERE

PER

BELGIUM SEPTENTRIONALE.

SPECIMEN HISTORICO-MEDICUM,

DE

CHOLERAE ASIATICAE ITINERE

PER

BELGIUM SEPTENTRIONALE,

QUOD,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

ADR. CATH. HOLTIUS,

JUR. UTR. DOCT. ET PROF. ORDIN.,

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS,

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

PUBLICO ET SOLEMNI EXAMINI SUBMITTIT

ALEXANDER CAROLUS GUILIELMUS SUERMAN

RHENO-TRAJECTINUS,

DIE XIX DECEMBRIS MDCCCXXXV, HORA I.

TRAJECTI AD RHENUM,

APUD C. VAN DER POST, JUNIOREM.

MDCCCXXXV.

TYPIS C. A. SPIN.

VIRO CLARISSIMO

B. F. SUERMAN,

MED. ET CHIR. PROFESSORI ORDIN. IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

PATRI OPTIMO,

HOC QUALECUNQUE STUDIORUM SPECIMEN,

SUMMA PIETATE

D. D. D.

AUCTOR.

Est profecto, dilectissime Pater! quod summopere gaudeam, quum mihi contingat, hosce peractae vitae academicae fructus, utut tui sint, quos mea vita cunque ferat, Tibi offerre. Quae autem eo me perduxere, ut in tristissima, quae patriam nostris diebus afflixit, calamitate describenda versarer, haec tecum recolligere lubet.

Quum ante hos tres annos nostras oras appulisset dirissimum Cholerae malum, ab iis, qui hisce rebus in nostra urbe praesunt, rogabar, ut pauperum curam susciperem una cum optimo G. BROERS, *quem amicum integerrimum praematura, eheu! morte nuper abreptum nobiscum et ars luget, et humanitas. Lubenter quidem occasionem arripiebam, qua miseris succurrere possem: tua enim institutione didiceram, nisi mature vires vitamque civium saluti impendere vellem, hasce et mihi, et aliis fore inutiles. Verum enim vero si suarum tenuitatem virium vel medicorum peritissimus experiatur, quoties illum tentet morbum, qui non injuria a morte initium facere perhibetur, quali demum animo fuisse tironem putes, qui imperitiae suae testem alat in praecordiis. Hisce Tu probe perspectis, pri-*

mum mihi concesseras, ut peregrinum, in aliis patriae locis jam saevientem, exploratum irem; dein vero in ipsis curandis aegris, nostrae curae commissis, quotidie nobis consiliis aderas monitisque.

Reverso autem A. 1833 *in hanc urbem hoste, mihi committebatur, praeside Viro nobis conjunctissimo,* SCHROEDER VAN DER KOLK, *nosocomii, recipiendis Cholera aegrotantibus destinati, cura, qua in causa postea fide mihi adstitit, quem magni facio, amicissimus* K. A. ROMBACH. *Erat quidem tale nosocomium illud, ut, quum plura ejusmodi in patria nostra instituta, mali gravitate parta, visendi mihi occasio fuerit, nullum tamen majori prudentia ac liberalitate instructum dixerim, aut exornatum. Maxima insuper benevolentia, quaecumque vel in aegrorum, vel in nostra inservirent commoda, nobis concedebat urbis Consul, Vir gravissimus. Tu autem et, quem laudavi, Vir clar. suasores nobis eratis utilissimi. Unde factum, ut, quanto gravius animos tristissimae, quae agebantur, moverent scenae, tanto nos alacriori studio in hisce quantumpote leniendis versaremur.*

Exstincta vero epidemia, quum specimine acade-

mico optimis Praeceptori us mei qualescunque progressus essent probandi, Tu, Carissime! quem et, quod maxime hujus est loci atque diei, dignitatis Promotorem exoptatissimum compellare gestio, mihi auctor eras, ut exotici illius mali per nostras provincias vestigia, opus intentatum adhuc, persequerer. Equidem rem propositam in me recipiebam. Hujus autem gravitatem nisi tua dein sublevasset auctoritas, tuumque timido mihi animum injecisset judicium, nunquam sane rem ad finem perduxissem. Quo vero fretus judicio, qua munitus auctoritate, plures humaniter adire patriae nostrae Medicos, Viros celeberrimos, haud amplius pertimui; alios Tu ipse mei gratia adibas, ut lucem quandam in obscura et tenebricosa Cholerae historia cernere liceret. Tibi autem integre debeo, quod tanti nominis Viri cum inexperto juvene suas observationes communicare non recusabant. Hisce pro benevolentia, omni exspectatione majori, qúa nostris satisfecere votis, summopere me devinctum sentio.

Inter Viros doctt., quorum humanitate gavisi sumus, alii erant, qui, longa experientia edocti, gravissima in patria nostra artis salutaris munera sustinent. Alios

autem in ipsa hac doctrinarum sede tamquam exempla noveram, ad quae dirigere studia conveniebat. Cum aliis denique ipse arti nostrae operam navaveram, et dulces vitae academicae vixeram annos, et primas tentaram vires ad debellandam saevissimam, de qua nobis sermo est, epidemiam. Hi scilicet, quaquaversum per patriam dispersi, ut civium suorum saluti prospicerent, animorum tamen affinitate mihi restiterant conjuncti, novoque me docuerunt exemplo, studiorum vinculum non paucorum quorundam esse annorum.

Sic in hoc opere perficiendo vel maxime expertus sum, quid Academia valeret ad consociandos animos viresque. Quum igitur hujus diei solennitas finem imponat curriculo academico, magna profecto mihi et spes est, et fiducia, fore ut, quibus valedico, amici sociique, juvenes optimi, eodem animo fido me prosequi pergant.

Ipsi vero valedicturo Academiae, et hoc, carissime Pater! suavissimum accidit, ut Tecum de beneficiis agam, quae ab illa in me redundarunt. Haec sane tanta sunt, ut Trajectinae huic Scholae, quae jamjam per duo saecula patriae litterarum doctrinarumque

facem praetulit, optima quaeque apprecari nunquam non pergam.

Scilicet adolescentulus ad illam accesseram. Continuo vero recentem animum pulcri bonique sensu imbuere studebant cell. illi Viri, qui litterarum humaniorum ac philosophiae theoreticae provinciam in ea sustinent. Neque publica tantum institutione me erudiendum enitebantur, sed et, quae est eorum humanitas, ad domesticas scholas, summas nostrae juventutis delicias, me invitarunt cell. VAN HEUSDE *et* SCHRÖDER. *His autem ad informandum animum sublimi philosophiae, et antiquae, et recentioris sensu nihil ego quicquam efficacius esse judicaverim.*

Dein vero, si jucundissimos illos recorder annos, quos in matheseos ac philosophiae naturalis studiis transegi, hos autem Tu ipse mihi protrahendos curabas, summa me tenet Virorum, qui ad naturae amorem me ducebant, veneratio. Quanta iis studiis et suavitas insit et utilitas, ita ut, qui semel ea degustaverit, per integram vitam constanter iisdem indigeat, hoc equidem ab illis Viris aestumatissimis me accepisse glorior. Meminisse imprimis lubet, esse nostrum amantissimum

MOLL, *Virum clar., qui mentem meam continue ad hanc philosophiam adverteret, ita ut, quum domesticae calamitates despondissent animum, pergere tamen in his juberet.*

Hi ergo Viri summi sunt, qui quasi nova me, in hac Academia versantem, donarunt vita, siquidem hoc demum sit vivere, sciscitari, quid pulcrum, quid bonum sit, quid verum. Iidem autem et adytum mihi aperuere ad eas scholas, quae praecipuum vitae meae spectabant finem.

Qui sane finis quo est gravior, eo quoque majori observantia et caritate colendos censeo illos Praeceptores, qui eo me perduxerunt. Sic profecto perquam laetamur festum, quod his ipsis diebus, integra exsultante Academia, celebratur, quum cel. N. C. DE FREMERY *plenos 40 annos illi adfuerit. Hic autem Vir cl., qui suo exemplo docet, unum esse philosophiae naturalis ac medicinae studium, utriusque per multos annos utilissimam mihi exhibuisse informationem, grato animo teneo. Neque pauciora sunt, quae institutioni cll.* WOLTERBEEK *et* SCHROEDER VAN DER KOLK *grata refero. Ille quidem praxin medicam me docuit, tamquam temporis*

filiam, cujus in experientia, per rationem illustrata, fides omnis inhaeret. Hic autem, anthropologiam et anatomen pathologicam genuina artis esse fundamenta, mihi probavit. Idem vero quum nosocomium, quod in hac urbe habetur, mente captorum summo studio et auxerit, et emendarit, amice, frequentem mihi exhibuit occasionem hos secum aegros observandi atque ex uberrimo experientiae fonte hauriendi, quem sibi paravit. Singuli hi Viri, quod maximi facio, in suam me receperunt familiaritatem, eaque erga me humanitate uti solebant, ut, quam magistri, amici mihi potius, sed doctiores illi, sed prudentiores viderentur.

Sive ergo recti bonique studium cogitem, sive ingenii cultum, seu artis praestantissimae usum, innumera sunt, quae huic Academiae debeam. Tibi vero, Pater optime! quum publice intimos animi sensus significare liceat, vix ipse concipio, quibus affectibus perfundar. Sponte enim ante mentem agitatur totius vitae meae decursus, a quo tempore ludos miscebam pueriles, ad hunc usque diem, quo ad gravissimae artis accedo exercitium. Quo vero magis ea inter se tempora comparem, eo vehementius animum ingreditur carissimorum

illorum, quorum nunquam exstinguetur luctus, desiderium capitum. Quocum et puer semper una fui, et juvenis doctrinae intravi sacraria, et belli sustinui pericula, frater, et socius, et comes fidissimus, cum illo, proh dolor! lauream acquirere doctoralem non contingit. Quam vero oculis meis potius amabam, dilectissima soror, fratrem in beatorum sedes secuta fuit. Ego vero, apud quem uterque amicorum sodaliumque tenebant locum, solum me carissimis parentibus relictum video.

Quo Tu, parens, luctu premaris, qui tam gravi vulneri mea unius caritate subvenire debeas, vix innuere ausim. Hoc autem quo profundius sentiam, eo magis vereor, ne, festo hoc die, tristitiam pro gaudio excitaverim. Sed et alia sunt, quae, quum peractam meam vitam cogitem, gratum animum non implere nequeunt. Tu enim, quum, auspice summo Numine, ipse tuam condidisti sortem, mihi ille fuisti, ut, quaecunque vel acceperim, mihive pararim, Tibi omnia deberem. Pueritiae meae custos fuisti, dux juventutis, aperta mihi litterarum doctrinarumque via, naturae contemplationem, qua quidem vix quicquam suavius, aut hones-

tius, aut utilius mortalibus conceditur, medicinae studio jungendam praecepisti, artis nostrae salutaris amorem mihi indidisti, indicasti viam, ipsoque tuo exemplo docuisti, quam proxime ad humanitatem ducat hujus artis exercitium, et vero in hoc ipso prima mea, vacillantis adhuc atque infirmi, duxisti vestigia. Quae si colligo omnia, et tanta adhuc supersunt, pectore, non autem verbis declaranda, unum est, quod a summo rerum nostrarum Moderatore supplex precor, ut mihi tuam quondam beandi senectutem concedat occasionem!

Scribebam Trajecti ad Rhenum m. Dec. a. MDCCCXXXV.

Cogitatio falsissima et perniciosissima, quod rerum particularium inquisitio infinitum quiddam sit et sine exitu: cum illud verius sit, opinionum et disputationum modum nullum esse; sed phantasias illas ad perpetuos errores et infinitas agitationes damnari; particularia autem et informationes sensus comprehensionem pro certo, nec eam sane vastam aut desperatam, patiuntur.

Neque tamen permittendum est, ut intellectus a particularibus ad axiomata remota et quasi generalissima saliat et volet; et ad eorum immotam veritatem axiomata media probet et expediat. — Sed de scientiis tum demum bene sperandum est, quando per scalam veram et per gradus continuos, et non intermissos, aut hiulcos, a particularibus ascendetur ad axiomata minora, et deinde ad media, alia aliis superiora, et postremo demum ad generalissima. Etenim axiomata infima non multum ab experientia nuda discrepant. Suprema vero illa et generalissima notionalia sunt et abstracta, et nil habent solidi. At media sunt axiomata illa vera, et solida, et viva, in quibus humanae res et fortunae sitae sunt; et supra haec quoque tandem ipsa illa generalissima; talia scilicet, quae non abstracta sint, sed per haec media vere limitantur.

Itaque hominum intellectui non plumae addendae, sed plumbum potius et pondera; ut cohibeant omnem saltum et volatum.

Baco.

INTRODUCTIO.

Si quae, epidemiarum profecto historia gravissimum in Medicinae Annalibus locum occupat. Partem enim sistit historiae humanitatis et cum historia gentium arctissimo jungitur vinculo. Sive ipsas spectes epidemias, populo internecione minitantes et grandia coepta interdicentes aut maturantes, sive causas earum quaeras, a mundo externo, vel et ab ipso hominum cultu profectas, sive denique explores, qua ratione corporis animive gentium indolem alterent, inventa pariant, migrationes provocent: summum illarum in vita generis humani deprehendes momentum. Quantam antiquo aevo pestes in societatem vim habuerint, testis est et Orientis, et Europae historia. Nostris autem diebus nova lues incubuit terris, cujus horrida facies orbem tremefecit. Choleram Asiaticam dico, qua quidem nescio an memorabilius phaenomenon hoc saeculum tulerit, tum inevitabili, quo indomita processit, impetu, tum vastissimo, quod sibi subjecit, imperio. Inter paludes Gangeticas nata, Anglorum in Oriente secuta exercitus, nostras ingressa colonias, et alios Asiae populos, et Nomades item visitavit ad mare Caspium. Mox

autem, Europae transgressa limites, Russiam, Turciam et Austriam peragravit, bello Polonico se immiscuit, hinc et Borussiam intravit. Versus occidentem ita pergens, brevi per Frisiam Orientalem ad nostram accessura patriam videbatur. Quum vero, ad finem vergente anno hujus saeculi 31°, Hamburgum reliquisset et Germania ultra Halae limites peregrinum non admitteret, hic, transgresso mari, in fugam se vertere videbatur, integris relictis occidentalibus continentis Europae finibus. Nostrates de pulso hoste gaudere. Hic autem, per ipsam hyemem, Scotiam et Angliam lustrare pergebat, ad Tamesin apparuit, mox, freto Britannico transjecto, Martii fine A^{i}. 1832 Caletum appellebat et in Galliae perveniebat metropolin. In sua jam vestigia reverti videbatur. Etenim, Sequanae ripas et septentrionales Galliae oras infestans, initio Maji in Flandriam proruebat, Cortracum ad Legiam brevi et Gandavum affligens, Juniique initio Bruxellis visa. Nova continuo sollicitudo nostratium agitare mentes. E Belgio, hic metus erat, pestis illa, bello nefastior, nostras invadet provincias! Parum in excubiis, propter politicam patriae conditionem limites cingentibus, ad arcendum malum spei erat, plus a maris littoribus, severis quadragenis navibus impositis, securitatis inesse videbatur. Oculis ita anxie versus Austrum conversis, en, subito fama ruit, sub Junii finem in ipsa Hollandia, prope sedem regiam, inter piscatores Sceveningenses morbum exortum esse. Hinc per omnes patriae nostrae provincias, eadem aestate, se divulgabat. Hyemis quidem beneficio cedere ejus impetus videbatur, grataeque summo Numini de sublata calamitate fundebantur preces; vix autem, anno sequenti, ver aestas exceperat, quin in celeber-

rimo emporio Roterodamensi denuo insurgeret. Altera jam vice, imo aucta malignitate, nostram peragrare patriam, donec iterum hyemi cederet. Denique, anno proximo, patriam relictura, pauca quaedam loca ultimum adiit.

Haec epidemiae per nostram patriam dispersio argumentum efficit hujus dissertationis. Vix autem dubito, quin multi, conspecto Cholerae nomine, imprudentem me, imo taedii plenum habeant, qui de argumento dicam, ita omnium vulgatissimo, ut ad satietatem usque virorum doctorum adverterit mentem. Verum, ut haberem, quod et mihi et lectoribus, si qui libello contingant, reponerem, ab initio jam nostros animos convertere studui ad historicum Cholerae momentum. Utut proximum vitae periculum exorbitantem pepererit scriptionum numerum de novi morbi pathologia et therapia, de ejus natura contagiosa aut miasmatica, utut ab omni parte prodirent observationes, quarum nimis, eheu! frequens erat occasio, multa vel sic tamen desiderari puto documenta, ex quibus accurate epidemiae fata effici possint. Jamnunc vero, in hac nostra patria, ad forum historicum dimissa videtur Cholera. Quae causa est, cur ab argumento resecuerim, quaecumque mihi ipsi de morbi symptomatibus, causis et cura observare contigerit, omnem in epidemiae historia ponens operam.

Vereor autem, ne, qui rei momentum intelligant, in Scyllam me incidisse, qui Charybdim evitare voluerim, existiment. Scilicet epidemiae in patria nostra historia tam vastum sistit argumentum, ut, hoc tentato, pessime mihimet ipsi consulere videar, Icariae sortis particeps futurus. Auget etiam argumenti

amplitudinem, quod epidemiae in nostra patria historia particulam tantum sistit pandemiae morbi dispersionis, qua demum cognita, et illa intelligi poterit.

Hisce probe perspectis, arctioribus etiam me comprehendendum limitibus censui. Primum enim mihi patriae fines praescripsi, quos, si virium tantum mearum habuissem rationem, arctius etiam restrinxissem. Contentus autem, si in particula aequis satisfecero judicibus, his eam cum integra epidemiae historia suo loco combinandam relinquo. — Dein vero epidemiam unice tanquam naturae phaenomenon consideravi. Prouti nosologia morbi, sic epidemiae symptomata investigare tentavi, ejus, uti HALLERUS ait »vitas quasi scribere, et initia, et adolescentiam, et declinationem, et cum rerum externarum statu conjunctionem et sympathiam." Hinc omisi, quaecunque artis spectabant auxilia, etiam in cura epidemiae publica, utut gravissimum esset argumentum, quod summo et studio, et liberalitate inter nostrates fuit agitatum. Sic ergo pedetentim eo perducti sumus, ut simpliciter de Cholerae Asiaticae itinere per nostram patriam ageremus, qua voce non viam tantum, qua processit, sed integrum epidemiae decursum significatum volumus.

Proposito dissertationis argumento, convenit, ut pauca moneam cum de ratione, qua ipse eo fui ductus, tum de methodo, quam in illo pertractando mihi sequendam putavi.

Quum novus hostis prima vice ad Leccam provinciam Trajectinam intrasset, brevi post et in ipsam hanc urbem pervenit. Originem autem cepit a vico suburbano, qui canali, ad Leccam ducenti, adjacet, idemque nostrae curae, sub epidemia, fuerat commis-

sus. Hujus vici deinceps 40 circiter corripuit incolas. Sic ergo mutuum paucorum aegrorum nexum accurate explorandi nobis erat occasio. Mirabar autem, quum vulgo irregularis feratur epidemiae decursus, hîc loci contrarium obtinuisse, nec tantum frequens observari afflictorum vinculum, sed etiam, vel in exiguo hoc spatio, determinatam epidemiae viam.

Jam vero sic mecum cogitabam, odiosam illam de Cholerae contagio contentionem fere illud effecisse, ut factis quibusdam inhaereretur, integer epidemiae decursus minus attenderetur. Tantis autem me litibus immiscere nec ausus, nec cupiens, aliam superesse viam existimabam, quae omni Physicae, ideoque et Medicinae communis, una vera habenda est, ut scilicet sedulo et accurate particularia quaecunque explorentur et colligantur, ut hinc ad generalia adscendatur, et sic ultimo demum loco in causas inquiratur phaenomenorum. Non quidem novam hanc esse viam intelligo; quo vero magis immensis omnium doctrinarum physicarum progressibus recentiori aevo fuerit comprobata, eo majorem illi habendam esse fidem autumo. Neque neglectam eam et incalcatam in Cholerae historia volo; contra adeo trita est, ut vix dentur partes, quae non ejus auctoritatem in suos usus trahant. Verum hoc tantum significavi, me, ab omni hypothesi liberum, analytica hac unice processisse ratione, quousque procedere possim, experturum. Quamquam ita non ad primas pervenio causas, attamen est quadam prodire tenus, si non datur ultra. His ergo mihi esse contento liceat: »simplex enim et stabilis scientia longe praestantior est, quam infirma et vacillans, licet excogitatis insistat principiis et speciosis ac subtilissimis ornata sit argumentis.”

Fatendum autem, hanc methodum non esse breviorem aut leviorem; per longas enim ducit ambages, neque semel erroribus contaminatur. Scilicet omnis in observationum fide salus ponitur, quae quidem eo fiunt difficiliores, quo ampliorem res populi complectantur campum. Haec autem sponte ad fontium nos ducunt considerationem, unde haurire licuit.

Ab origine inde, quae et extra patriam gesta fuerat, intra eandem continuata est contentio de Cholerae contagio. Haec primis scriptis de epidemia Sceveningensi occasionem praebuit. Dein vero de praecipuis patriae urbibus, Roterodamo, Leida, Amstelodamo, Trajecto, speciatim prodiere documenta historica, partim media medico-politica, Cholerae opposita, partim computationes statisticas, vel et series aegrorum nominales, disquisitiones historicas, observationes medicas, methodos therapeuticas continentia, aliaque, quae ad illustrandam epidemiam inservire possent. Praecipuum vero fontem de Cholerae in patria historia symbolae exhibent, quas collegit doct. ARNTZENIUS, qui ex delegatis fuerat, anno 1831 in Germaniam ex decreto regio profectis, ut Choleram, ibi saevientem, explorarent. Continent haec, praeter series, ad Ministerium superius ex officio relatas de locis infectis aegrorumque numeris, annotationes vel et accuratas epidemiae historias de 19 patriae urbibus, tum et de agro Gelriae et Brabantiae Septentrionalis. Diversus admodum harum est relationum color. Aliae epidemiam generatim spectant et lumine statistico illustrant, aliae singulatim potius in aegros inquirunt, aliae practicum produnt consilium. Fere singulae autem memorabilia continent documenta historica, ut plurimum fidei plena. Quod enim monere gratum est, licet aestum. Auctor,

qui hasce symbolas redegit, miasmaticam Cholerae naturam strenue defenderet, quaecunque tamen ad veritatem ducere possent, etiamsi suae sententiae repugnarent, lubenter admisit.

Haec igitur disjecta membra in unum erant colligenda. Utut vero copiosos afferre fructus viderentur, lacunis tamen quibusdam suppleri oportebat. Ita, quae de provincia Rheno-Trajectina ad Collegium sanitatis publicae ex officio relata erant, summa humanitate mihi concessa sunt a Viro clar. DE FREMERY, quae de Frisia a doct. BANGA. Praeterea Woerdeni epidemiam mihi illustrare voluit doct. DE BRAUW, Lichtenfurti doct. VAN BASTEN BATENBURG, Amersfordiae doct. HOLLEMAN, Leovardiae doct. VITRINGA COULON. Trajectinam ipsi mihi explorandi erat occasio. His igitur omnibus efficitur, ut satis accurata habeatur epidemiae prioris historia.

Quo autem fusius haec describeretur, eo minus innotuit posterior, quae in quibusdam provinciis, speciatim in Hollandiae Meridionalis parte, in Gelria et in Brabantia Septentrionali, praecedenti longe fuit gravior. Hanc ex suis eruere fontibus et cum illa comparare, ut optabile mihi habebatur, ita, hoc demum si attigissem, quodammodo mihi profecturus fuisse videbar. Qua in causa primam, eamque insignem opem mihi attulere status, quos ex officio ad Ministerium superius retulere provinciarum Gubernatores. Hosce, quantumpote accurate correctos, summa benevolentia mihi concedere non recusavit spect. et doct. J. F. VAN MAANEN, qui ita hujus disquisitionis praebuit fundamenta. Nunc enim via indicabatur, qua esset procedendum. Deinceps in specialium epidemiarum examine mihi subvenire non dedignati sunt de

Roterodamo doctt. V. D. BOSCH, OCKERS CAU, MULDER et V. D. PANT, de Helvoetslusa doct. ROMBACH JR. et exp. VAN ES, de Sciodamo doct. VADERS, de Dordraco doct. MARIS, de Gouda doct. ROOSEBOOM, de Woerdeno doct. DE BRAUW, de pago Geldermalsem exp. ZIMMERMAN KLOTS, de Arnhemia doctt. MOLL, VAN HASSELT et ENGELHARD, de Neomago doctt. VAN ELDIK et CROISSANT, de Tiela doct. VAN DORP, de Culemburgo exp. BROM, de Sylva Ducis doctt. MOLENSCHOT et WILLEMIER, de pago Grauw in Flandria doct. JANSSEN, de Harlemo doct. VAN BEMMELEN, de Amstelodamo doctt. VAN ROSSEM, VAN LIER, RIVE et VAN COOTH, de Horna doct. V. D. BERG, de Egmonda doct. DE SONNAVILLE, de Trajecto ad Rhenum cl. ALEXANDER et doctt. BLOM et V. D. HEUVEL, de Montfortio exp. ROMBACH SR., de Vectae ripis cl. WOLTERBEEK, de Frisia doctt. BANGA et VITRINGA COULON, de Swartslusa doct. HIJNER, de Groninga doctt. DE VRIES REILINGH et KRIEGER, ut ne plures excitem Viros, qui, ut meo satisfacerent desiderio, multa mihi suppeditare vel et explicare momenta benevolentissime voluerunt.

Denique de Cholerae vestigiis in nostra patria anno proximo, spect. J. F. VAN MAANEN numeros ex officio relatos mecum communicavit, doctt. MULDER et V. D. PANT iterum epidemiam hanc tertiam Roterodamensem mihi delineare voluere, doctt. V. D. PLAATS et PLOUG Leovardiensem.

Hisce igitur Viris humanissimis, qui patrias in re medica laudes sustinent, grata refero, quaecunque ad illustrandam hanc epidemiam inservierunt. Omni autem, quae in me erant, studio ac cura haec jungere studui, »quum rerum universarum notitiam et fidem

ex sola cunctarum inter se partium connexione et comparatione, item similitudine et differentia aliquis consequatur," hac potissimum ratione gratissimum meum animum illis Viris significari posse existimans. Doleo profecto, non maturius aptiusque ingenium hisce coeptis in nostra patria contigisse. Quod autem fere fertur, nondum venisse tempus de Cholera pronuntiandi, adeo non verum est, ut, si posteris demum nostris hunc laborem suscipiendum relinqueremus, multa sane facta historica oblivioni jam forent tradita. Qui tum opus suscipiet, tutius quidem procedet, et exstincto partium studio, et obloquendi occasione pedetentim deficiente. His utrisque me, tironem, tum maxime expositum esse, probe video. Veruntamen, quod me decet, sine ira et studio, rem ex historicis, quae attigi, rationibus, atque doctrinae, quatenus mihi patent, fundamentis, modeste haurire tentabo, neutiquam rerum publicarum arbiter. Quaestionem enim de Cholerae contagio non nisi indirecte mihi esse tangendam, neque politice sed historice, perquam gaudeo. Quod vero attinet, neque historicis erroribus omnino vacare hanc disquisitionem posse, atque, propter recentem mali memoriam, cuivis, qui propius hoc vidit, eos culpandi fore opportunitatem, vel id mihi laudis sumo, si quem mei errores excitarint, ut vel veritatem in lucem proderet, vel pleniore ac consummatiore nos opere donaret. Hoc si forte effecerim, scientiae vere profuero, qua in causa magis mihi congratulabor, quam si vanam quandam acceperim gloriolam.

Haec de argumenti proposito et fontibus opusculi. Qua autem ratione hos ad illud propositum adhibuerim, superest, paucis ut dicam.

Quum ab observatione mihi ordiendum esset, in primam dissertationis partem contuli, quae ad epidemiae historiam facere existimabam. Omni autem, qua poteram, circumspectione naturae judicia ab opinionum commentis distinguere studui. Quo fine sedulo variorum auctorum varias relationes inter se comparavi, adhibui etiam, quae observaveram ipse. Vel sic tamen vereor, ne sint, qui praejudicia aut syncretismum mihi objiciant. Nullas enim observationes rejeci propterea, quod opinioni cuidam, aut, quae mihi facienda videbatur, conclusioni generali repugnabat. Quod et ideo moneo, ut ne quis putet, me in historica parte lectorum animos praeparare, quo facilius dein conclusiones accipiant generales.

Saepenumero et ad statisticam confugi, numeris ipsius epidemiae habitum atque effectus investigando. Qui mihi patebant, fontes sedulo in hos usus converti, omnique studio errores, quibus exponebantur, evitare volui, ad quem finem nulli operae peperci, omnes, quas poteram, efficiens correctiones. Probe equidem novi, hujus occasionem saepius mihi defuisse; attamen illud constanter tentavi, ut ne probabilis error conclusionem, ex numeris ducendam, mutaret, quod si vererer, calculum omisi potius, quam ut, ostentationis gratia, proponerem. Animadvertendum autem, in genere, durante prima epidemia, debito majorem, minorem, durante altera, aegrorum numerum recensitum esse. Quum vero funerum census majore fide nitatur, hinc quantumpote curavi, ut calculus et aegros spectaret, et mortuos, quo de illius probabilitate certiores essemus. Denique, quum Cholerae funera reliquis accedere soleant, mortalitatis etiam integrae considerationem criterii loco habui.

Simplicissima mihi via in prima hac parte videbatur sequenda. Neque ergo ad divisionem quandam theoreticam epidemiam exposui, sed pedetentim hanc per singulas patriae provincias persecutus fui. Geographicum ordinem in principiis posui, qui nempe ab omni hypothesi vacat. Aliud huic principium maxime generale adjunxi, temporis scilicet, quo Cholera varia loca attigit. Prouti ipsius epidemiae ferebat iter, quod hac ratione sponte declarabatur, utrumque principium combinavi. Praemisi autem Cholerae itineri brevem anni, quo fiebat, descriptionem.

Postquam particularia haec quantumpote accurate exposita erant, conclusiones ex iis elicere mihi concessi, quae epidemiae characterem spectabant. Tandemque eo perveni, ut de epidemiae causis, quatenus ex sola patriae nostrae consideratione effici possent, quaedam disquirerem. Qua in re si a speculationibus abstinuerim, ideo imprimis hoc factum est, quum theoriarum tanta jam moles, absque magno fructu, fuerit prolata, ut earum taedium non immerito lectores ceperit. Quandoque autem aliarum patriae epidemiarum decursum adhibui, ut per analogiam Cholerae, si contingeret, causas adumbrarem. Haec sunt, quae altera hujus speciminis parte continentur.

FONTIUM ENUMERATIO.

I.

EPIDEMIA A^{i}. 1832.

D. J. A. ARNTZENIUS, Brief over de wijze van ontstaan van den Aziatischen Braakloop te Scheveningen, aan Dr. J. A. VAN BEMMELEN, te Haarlem, (met een' platten Grond van Scheveningen) Amst. bij V. D. VINNE, 1832, p. 1—48. Legitur haec epistola item in ejusdem auctoris: Bijdragen tot de kennis en behandeling van den Aziatischen Braakloop in Nederland, onder medewerking van verscheidene vaderlandsche Geneeskundigen; Amst. 1832. N°. 1—18, p. 1—745 en Bijlagen, p. 1—28. Hunc librum fere citavimus litteris A. B.

Zeven Brieven van den Med. Doct. C. G. ONTIJD, aan den Hoogl. F. VAN DER BREGGEN, in Konst- en Letterbode. 1832, D. II, en 1833, D. I.

Achtste Brief, bevattende eene kritische beschouwing van den Brief van Dr. ARNTZENIUS aan Dr. VAN BEMMELEN, door Dr. ONTIJD, in Bouwstoffen voor het contagieuse der Aziatische Cholera, bijeenverzameld door VAN DER BREGGEN, 2e Stuk, Amst. 1833, p. 1—57.

J. F. D'AUMERIE, M. D., Herinneringen uit de Cholera-epidemie te Scheveningen, en proeve eener oplossing der raadsels van de Aziatische Cholera, 's Gravenhage 1833, p. 1—188.

J. G. WAARDENBURG, M. D., Practische Aanteekeningen betreffende de Cholera te Scheveningen, Leyden 1832, p. 1—85.

P. A. JELTES, M. D., over het ontstaan der Cholera te 's Gravenhage, in Konst- en Letterbode 1832, D. II, p. 69.

Ej.... Waarnemingen vóór, gedurende en ná de Cholera-epidemie te 's Gravenhage, in A. B., p. 566—583.

ARNTZENIUS, de Cholera te 's Gravenhage, ib. p. 477—530, met een' platten Grond.

G. N. WESTEROUEN VAN MEETEREN, een Woord aan het Publiek ten opzigte van het uitbreken der Cholera Asiat. te Delft, op den 24 Julij 1832, Delft 1832, p. 1—16.

VAN SON, de Cholera te Delft, in A. B., p. 144—148 en 599—600.

K. KNOLLAERT, Verklaring omtrent het ontstaan der Cholera te Delft, in Konst- en Letterb. 1832, D. II, p. 338.

VAN SON, Antwoord aan Dr. KNOLLAERT, ib. p. 404.

J. G. MULDER en D. F. VAN DER PANT, de Cholera in Rotterdam, Rott. 1832, 4 Stukken, p. 1—172.

Algemeen Verslag der Subcommissie voor de zaken den Aziatischen Braakloop aangaande, te Rotterdam, aan de Hoofdcommissie in Holland, Zuidelijk gedeelte, Rott. 1833, p. 1—101.

F. M. T. GYSBERTI HODENPYL, Spec. med. pract. inaug. exhibens brevem delineationem Cholerae, quae in urbe Schiedamensi regnavit. Gron. 1833.

V. D. BRANDELER, de Cholera te Dordrecht in A. B., p. 149.

W. F. BUCHNER, Aanteek. en opmerk. betrekkelijk den Aziat. Braakloop te Gouda, met 9 Tabellen en een' platten Grond, Amst. 1833, p. 1—128.

C. PRUYS V. D. HOEVEN, C. W. H. V. KAATHOVEN en G. SALOMON, Geschiedverhaal van de Cholera-epidemie te Leiden in 1832, Leid. 1833, met Tabellen en platten Grond, p. 1— 224.

W. VROLIK, Berigten betreffende de Aziat. Cholera te Amsterdam en in andere deelen des Rijks, onder medewerking van G. VROLIK, NIEUWENHUYS, VAN DER BREGGEN, VAN ROSSEM, LUBER, BAARSLAG, en van de Geneeskundigen in de Cholera-Hospitalen, p. 1—426, en Naamlijst der Choleralijders te Amsterdam, p. 1—164, met platten Grond, Amst. 1832, 5 Stukken.

ARNTZENIUS, de Cholera te Amsterdam, in A. B., p. 647—736, met platten Grond.

C. J. NIEUWENHUYS, Eenige wenken over de pathogenie, pathologie, therapie en aetiologie der Aziat. Cholera, Amst. 1833, passim.

F. W. RIVE, de Cholera As. Diss. inaug. ex observ. clinicis Amstelodami institutis ducta, Traj. ad Rh. 1833.

V. EPKEMA, de Cholera te Weesp, A. B., p. 259—269 et 469—473.

H. W. WAARDENBURG, berigten omtrent Naarden, ib. p. 61, 88 en 156.

HAGE en BOLKENSTEIN, Verslag van 4 ziektegevallen te Huizen, in VROLIK, Bijdragen, St. 3, p. 149—160.

J. A. V. BEMMELEN, de Cholera te Haarlem, in A. B., p. 109-117 et 419-424.

F. ONNEN, de Cholera te Purmerend, in A. B., p. 59 en 213—220.

Berigt omtrent de Cholera te Volendam, ib. p. 152.

ARNOLDI, de Cholera te Monnikendam, in VROLIK, Bijdr. IV. p. 390—395.

P. J. J. DE FREMERY, Archief voor den Aziat. Braakloop en al wat daartoe betrekking heeft, in de Stad en Prov. Utrecht, onder goedkeuring der Hoofd- en Districts-Commissiën in de zaak der Cholera, en medewerking der H. H. N. C. DE FREMERY, SUERMAN, WOLTERBEEK, ALEXANDER, NUMAN, SCHROEDER VAN DER KOLK, VAN GOOTH, GREEVE, Utr. 1832 en 1833, 3 Stukken.

P. J. BLOM, Bijdragen tot de kennis en behandeling van de Cholera Asiatica, naar aanleid. van waarnem. gedurende de epid. v. 1832 te Utrecht, Utr. 1833.

De Cholera te Amersfoort uit officiëele berigten, in A. B., p. 362.

A. V. D. LEEUW, de Cholera te Amersfoort, ib. p. 414 et 638.

J. P. V. DORP, de Cholera in Gelderland, ib. p. 207—213.

C. V. ELDIK, over den Aziatischen Braakloop te Nijmegen, ib. p. 603—631.

I. J. VAN LOENEN, over de Ziekteconstitutie vóór het uitbreken der Cholera te Harderwijk, ib. p. 250.

DE VRIES HOFFMAN, de Cholera te Kampen, ib. p. 86, 153 et 464.

G. A. RAMAER, ECKHOUT, V. D. KETTEN, SCHAEPMAN, P. G. RAMAER, de Cholera te Zwolle, ib. p. 317—331 et p. 632—637.

J. A. HYNER, de Cholera te Zwartsluis, ib. p. 456—464.

S. J. GALAMA, de Cholera te Sneek, ib. p. 365—390 et 397—414.

D. DE VRIES REILINGH, Overzigt over het ontstaan en de verbreiding van den Aziat. Braakl. in Sept. en Oct. 1832 te Groningen, ib. p. 533—561 et 641—644, met platten Grond.

Ej. . . » over de behand. der Cholera te Groningen in 1832, Konst- en Letterb. 1833, D. II, p. 373, 394 et 408.

A. G. V. D. LOO, de Cholera in Noord-Braband, in A. B., p. 270—275.

E. C. NINABER, een Woord omtrent het ontstaan en den gang van den Aziat. Braakloop binnen Bergen-op-Zoom, ib. p. 276—383.

II.

DE EPIDEMIA A^i. 1833.

P. G. B. DE WILDE, Diss. Med. inaug. continens historiam epidemiae Cholerae Asiaticae, quae mensibus Julii et Augusti A°. 1833 in pago Valkenburg regnavit, L. B. 1833.

J. BAART DE LA FAILLE, Iets over de Geneeswijze der Cholera te Groningen in 1833, in Konst- en Letterbode 1833, D. II, p. 274—279.

CONSPECTUS OPERIS.

PARS PRIMA.

COLLECTANEA DE EPIDEMIAE IN BELGIO SEPTENTRIONALI HISTORIA.

De epidemia A^{i}. 1832.

De epidemia A^{i}. 1833.

PARS ALTERA.

CONCLUSIONES, EX CHOLERAE HISTORIA IN BELGIO SEPTENTRIONALI DUCTAE.

De epidemiae characteribus.

De epidemiae causis.

Pars prima.

COLLECTANEA DE EPIDEMIAE IN BELGIO SEPTENTRIONALI HISTORIA.

§ 1. *De Anni* 1832 *habitu.*

Qui epidemiam recta investigatione consequi velit, is primum quidem consideret terram, qua crescit, et anni tempora, ad quae pertinet, et, in quos cadit, homines. Haec autem cuncta, non tantum qualia sint, sed et qualia fuerint, percontetur: »morbi enim praesentes a praeterita temporum conditione fluunt, accipiunt vero etiam differentiam a conditione praesentis; quare utriusque oportet habere rationem." Veruntamen ne quis exspectet, me huic de Cholera disquisitioni historiam nostrae patriae physicam praemissurum esse, cui, si de epidemiae origine quaereretur, alius, majore forsitan jure, Deltae Gangeticae topographiam substituendam censeret. Sufficiat autem in nostros usus simpliciter collegisse quaedam, ad Anni, quo epidemia hîc terrarum apparuit, descriptionem facientia; missis ergo, quae de nostro climate, morbis endemiis, aliisque generatim proferri possent, ad quae, tanquam ad cognita, si forte detur occasio, provocare liceat.

Aëris quod attinet constitutionem, hyems praegressa admodum fuerat moderata, vix gelu nivemve trahens. Fine demum m. Decembris anni praecedentis gelu rura sternere coeperat, nec nisi semel thermometrum ad 24° F. descendit. Imo fine jam m. Jan. regelatae aquae. Barometri major, quam solebat, altitudo. Spirabat fere Africus. Dies non pauci sereni. Thermometrum Januarii fine et initio Febr. ad 42 et ultra gradus adscendebat. Medio autem hoc mense instauratum denuo gelu, per integrum m. Februarium perstans, ita ut meabiles iterum fierent aquae, etiamsi fluviorum navigatione vix impedita. Comitabantur gelu fere nebulae densae et foetidae; eurus dominabatur. Quum vero intra decem septimanas non pluvisset, flumina vel infra aestatis altitudinem se continebant.

Mensis Martii initio aequabilis erat tempestas, sed aspera et frigidiuscula. Pauciores intercedebant sereno coelo nimbi atque nebulae. Auster imprimis spirabat ad aequinoctium usque. Siccitas autem notabilis pergebat, unde plantarum in genere tarda vegetatio. Qualis aëris intemperies ad medium pergebat Aprilem; abhinc paulo gratior facta, pluvia quandoque tellurem humectante, auctoque calore. Attamen vel ipse Maji mensis blandus dici non poterat, temperatura quippe variabili, geluque nocturno non raro observato; nec nisi declinante hoc mense, plus semel ad 70° perveniebat thermometrum. Itaque neque fuerat acris hyems, neque grati hanc veris excepere vices, diutius autem, quam solet, protracti et frigidiusculi.

Neque aestas multum adduxit caloris; aër subfrigidus, ventosus et pluviosus. Grandines non rarae, frequentes procellae, quae, quoties thermometrum ad paulo altiorem pervenisset gradum, continuo hoc iterum re-

frigerarent. Gravis admodum tempestas a 23 ad 25 Jun. notata est, itemque 13 Jul., postquam ultra 80° adscenderat thermometrum. Ventus erat variabilis, inde a 20 Jun. caurus et Boreas dominabantur, versus Julii medium austri. Pergebat per integram aestatem haec aëris conditio. Sic ipso Augusto nubili fere dies erant et calor modicus. Decimo hujus mensis die nebula densa foetida observata est, quae magnam videtur extensionem habuisse, quippe Amstelodami, Harlemiae, Purmerendae et Snecae annotata. Sub ejusdem mensis fine copiosa pluvia. Ingrata ergo in genere hominibus tempestas, utut agris non infausta. Culices mense Augusto vix esse conspectas, Harlemiae notatum est.

Perstabat aëris inconstantia Septembris initio; sensim vero, aestate in autumnum vergente, coelum magis serenum factum. Sub mensis Septembris fine et Octobris initio imo calidi habebantur dies. His tamen, quod solet, frigidiores opponebantur noctes, gelu subinde ferentes.

Paucis intermixtis imbribus procellisque, ad Novembris fere finem serena perrexit tempestas, ita ut ad ultimum hujus anni mensem restringerentur procellae nebulaeque autumnales. Adduxere hae multum humiditatis, parum vero gelu.

Ex observationibus ergo memoratis concludendum videtur, hunc annum frigore potius temperato, aërisque inconstantia, quam aestu vel algore continuo fuisse notabilem. Hyems languida, ver frigidum, aestas modice calida et ventosa, serenus autumnus. Minores ergo singulorum anni temporum differentiae. Quae quo melius pateant, ex nuntio litterario (1) sequentem tabulam duxi-

(1) Praeter hoc diarium: *Algemeene Konst- en Letterbode*, 1833, vid. de Anni 1832 constitutione meteorologica observationes cl. A. NUMAN

mus, quae mediam, maximam et minimam singulorum hujus anni mensium temperaturam cum similibus terminis mediis, ex 20 praecedentium annorum observationibus ductis, comparat:

MENSES.	Grad. Therm. Fahr. observ. 1832.			Grad. Therm. Fahr. medii 1812—1831.			Different. term. med.
	max.	min.	med.	max.	min.	med.	
Jan	47.0	24.0	34.39	46.2	16.4	34.36	+ 0.03
Febr.	50.0	24.5	36.11	51.2	22.0	37.85	— 1.74
Mart.......	57.0	32.0	41.30	58.3	28.2	42.43	— 1.13
Apr.......	67.0	40.0	50.78	69.4	35.1	49.72	+ 1.06
Maj	72.0	40.0	54.08	74.8	42.3	55.63	— 1.55
Jun	78.0	51.0	62.37	80.5	49.7	61.33	+ 1.04
Jul........	86.0	52.5	63.65	83.2	51.6	64.33	— 0.68
Aug	78.0	54.0	64.40	79.1	51.9	63.96	+ 0.44
Sept.......	69.5	46.0	59.69	75.4	45.5	59.91	— 0.22
Oct........	67.0	35.5	51.29	66.0	38.4	52.37	— 1.08
Nov.......	57.5	29.5	41.93	56.7	30.1	44.18	— 2.25
Dec	55.0	29.0	41.06	51.4	22.0	38.29	+ 2.77

Quoad agriculturam, faustae hoc anno collectae messes. In omnibus fere nostrae patriae provinciis optime cessere cerealia, melius etiam quam annis praecedentibus. Legumina item laudabilia, fructus horaei fere ubivis copiosi, vites autem nec foecundae nec maturae, solis scilicet calore non satis fotae.

Nullae item hoc anno grassatae fuere epizoötiae. Boves, equi, oves, porci optime habebant et fertilitate eminebant, quin multae pecudes, quae propter annorum praegressorum humiditatem aegrotarant, nunc in sanitatem restitutae (1).

in *Uittreksels en Ber. der Nederl. huish. Maatsch. en van de prov. Comm. v. Landbouw*, 1832, p. 3 sqq. et doctt. MULDER et V. D. PANT, *de Cholera in Rotterdam*, p. 101 sqq. Durante Epidemia diaria meteorologica edita sunt Amstelodami a doct. V. D. VOORT, in A. B. et Trajecti ad Rhenum a cl. P. J. J. DE FREMERIJ, in *Archief*. etc.

(1) Vid. cit. *Uittreksels en berigten*, p. 88, sqq.

Rusticis ergo prosperus annus dicendus, mercatoribus item non illaudabilis. Provinciarum enim meridionalium defectu, mercatura nostrarum terrarum fidem secuta erat. Hinc Roterodamum ad maximum pervenit florem, et increvit item Amstelodamensium commercium. Ex iisdem causis magna civium armatorum pars in Brabantia Septentrionali et Zelandia tuendis patriae finibus per integrum adhuc annum morabatur, quo ad finem vergente, famosa illa arci Antverpiensi oppugnatio illata, claustraque nostris navibus ab hostibus imposita.

Tandem vero, quod propius nostrum spectat argumentum, pessima Cholerae fama formidinem plurimis civibus injecerat tantam, ut trepidanter ipsius adventum exspectarent, multique vix quid nisi morbi cogitarent miserias. Quem metum non profecto sedabant diaria publica, continuorum Epidemiae progressuum fidi nuntii. Sic ergo ad hanc recipiendam praeparabantur animi. Praesens vero periculum fortius in genere tulere, cujus immunitatem sortiri studebant fortunatiores diaeta calida, nutriente, accuratissime vitatis quaecumque vel alvum sollicitarent, vel refrigerarent corpus. Quanta autem liberalitate et hi, et magistratus ad pauperiorum prophylaxin concurrerint, referre, utut gratissimum, ad hunc tamen locum non pertinet.

§ 2. *De Constitutione epidemia ante Cholerae irruptionem.*

In difficillima hac de generali morborum habitu quaestione, attendendum est cum ad constitutionem stationariam, tum ad morborum, qui priore hujus anni parte in nostra patria viguerunt, indolem.

Inflammatoriae quidem constitutioni, quae ab anno hujus saeculi undecimo inde dominium tenuisse fertur, finis a plerisque medicis ponitur annus 1824. Quaenam vero

illi apud nos successerit, merito dubitatur. A cl. SURINGAR anno 1829 gastricae proxima habebatur, febrium scilicet intermittentium et exanthematicarum numero ab aliquot jam annis perquam aucto (1). Hanc intermittentium frequentiam, post epidemiam Groninganam, notavit item cl. ALEXANDER, illas autem complicatas imprimis esse scribit cum organorum digestionis vitiis, atque pertinaciam notabilem monstrare solitas. Inde ab anno 1825 imminutam quidem vim constitutionis inflammatoriae autumat hic auctor, nequaquam vero evanidam (2). Qua cum sententia ipso hujus saeculi anno 32 convenit doct. LUBER, constitutionem magis in inflammatoriam quam in asthenicam vergere statuens. Ex accurata observationum serie, quae morbos Amstelodami curatos spectat, efficit, inde a fine anni 1826 praevaluisse dispositionem catarrhalem, nostrae patriae endemiam, neque malignae illam indolis, morbos vernales et autumnales regularem habuisse decursum et epidemias contagiosas intercurrentes simplicem retinuisse formam (3).

Ex his igitur probabiliter concludendum videtur, uti in genere constitutionum illarum lentae sunt permutationes, sic etiam hodieque non magnam regnantis esse efficaciam, vix indicationem therapeuticam generalem exposcentem. Hanc constitutionem neutram, quam Germani *erethisticam* dicunt, *sthenicae* scil. et *asthenicae* mediam (4), et Pater meus observatione sua in hac urbe confirmatam ducit.

Non tamen negandum videtur, autumno anni praegressi

---

(1) *Verhand. over het leerstelsel van* BROUSSAIS, Amst. 1829, p. 345.

(2) *Verh. over het afwiss. alg. ziektekarakter*, Arnh. 1829, p. 104, sqq.

(3) Vid. W. VROLIK, *Berigten* etc. p. 253—300.

(4) Cl. FUCHS, Med. Prof. Virceburgensis, constitutionem illam nomine genii epidemii definit tamquam effectum generalem (*Gesammt-Ausdruck*) regnantis reactionis gradus, unde triplex haec ejus species

frequentes fuisse febres intermittentes et choleras, huic tempori proprias, diu viguisse et quandoque fuisse gravissimas (1). Sic memini, in clinico academico cl. WOLTERBEEK tunc virum decubuisse, cujus et evacuationes decolores, et facies collapsa, frigus extremitatum, vox rauca metum morbi epidemii jamjam invasuri incutiebant. Similes casus et Amstelodami, et in aliis nostrae patriae regionibus observati fuere.

Hi tamen morbi autumnales cessere hyemi, qua durante, catarrhalis atque inflammatoriae indolis, uti solet et aëris ferebat constitutio, viguere morbi. Neque tamen graves illi in genere aut frequentes erant, prouti ex annotationibus quae de utraque Hollandia, Gelria, provincia nostra Trajectina, Brabantia Septentrionali et Groninga exstant, efficere licet.

Febres intermittentes, ea tempestate rarae, cum ipso vere mature instauratae, sensim excepere febres illas catarrhales subinflammatorias. Invaluere Martii jam initio et in serum fuere protractae, ita ut per mensem adeo Junium perstarent. Non tamen ubivis ejusdem fuisse videntur characteris. Scil. Roterodami tertianae pertinaces, nervoso-gastricae observatae sunt; paroxysmus ipse vomitu, diarrhoea, symptomatibus nervosis, apyrexia virium prostratione notabilis; frequentes praeterea aphthae, recidivae faciles (2). Goudae contra benignae, (3) Amste-

---

intelligitur. Constitutionem epidemiam convenientiam dicit (*das Uebereinstimmende*) morborum ratione qualitatis et formae, quae etiam stationaria fieri potest. Vid. *Bemerk. üb. Krankh. Genius, Krankh.-Constitution u. pandemische Krankheiten in ihrem gegenseitigen Verhalten*, in *Heidelb. klin. Ann.*, B. X, H. 2, et SCHMIDT, *Jahrb.* B IV S. 31.

(1) Vid. doct. ARNTZENIUS in *Bijdr.* p 478.

(2) Cff. doctt. MULDER et V. D. PANT, l. c. p. 106 et *Alg. verslag der Subcomm.* etc. p. 39.

(3) Vid. doct. BÜCHNER, *Aanteek. en opmerk.* etc. p. 10

lodami catarrhales ferebantur. In nostra provincia frequentes item rure observatae sunt tertianae, charactere bilioso ac pertinacia ad autumnales potius, quam ad vernales accedentes; prouti, examine de industria instituto, Viris spectt. patuit, quibus in hac provincia civium cura medico-politica commissa est (1). Groningae contra minus frequentes, sed non raro choleris stipatae fuisse videntur (2).

In genere hoc vere, imprimis autem aestatis initio, crebrae aegritudines, intestinorum sensilitatem arguentes: dolores colici, diarhoerae, cholerae sporadicae, cum affectionibus spasmodicis aut nervosis junctae; quales observationes Hagae Comitum (3), Roterodami (4), Harderovici (5), in Betavia (6), in nostrae provinciae variis locis institutae sunt. Nunc catarrhalis, nunc gastricae indolis ferebantur; imo quandoque graves adeo obviae cholerae sporadicae, frigore quippe notabili, collapsu, spasmis, aliisque symptomatibus malignis stipatae, ut saepius de Asiaticae praesentia dubitarent medici.

Tales morborum historias plures cum publico communicavit doct. ARNTZENIUS. Alia scil. m. Martio Amstelodami, aliae Aprili Leovardii et Bredae obtinuere. In provinciae Trajectinae finibus cl. DE FREMERIJ s[r] m. Majo similem vidit casum in pago Willige-Langerak (7); Roterodami m. Junio doct. V. D. PANT. Alios, qui Majo

(1) Scil. ob rei momentum commercium epistolare inierant cum compluribus hujus provinciae medicis, quo observationes quantumpote accuratas de constitutione epidemia acquirerent.

(2) Vid. doct. DE VRIES REILINGH, in A. B. p. 539.

(3) Cf. doct. JELTES in A. B. p. 566, doct. ARNTZENIUS, ibid. p. 492.

(4) Cf. doct. MULDER et V. D. PANT, l. c. p. 107.

(5) Vid. doct. VAN LOENEN in A. B. p. 251.

(6) Vid. doct. VAN DORP in A. B. p. 212.

(7) U. A. Afd. 3, p. 2.

et Junio in Frisia, Doccumi scil. et in pago Kollum, obtinuere, humanissime mecum communicavit doct. BANGA; et, procul dubio, plures etiam obvii, licet specialis, quae fit eorum mentio, demonstret, illos non admodum fuisse frequentes. Quandoque letales erant, plerumque vero facile compescebantur, nec nisi pro graviore cholera nostrate videbantur salutandae. Intercurrebant febribus intermittentibus, quibus jungebantur subinde. His autem febribus mense imprimis Junio minutis, et aegrorum, et mortuorum in plerisque nostrae patriae provinciis paucissimi fuerunt, ita ut, quae anni initio satis gravis fuerat, mortalitas nunc exigua fere ubivis deprehenderetur.

Quae differentia quo magis pateat, sequentem tabulam mortuorum in nostra patria primo hujus anni semestrio, ex annuario, publica auctoritate edito, (*Jaarboekje, uitgeg. op last van Z. M. den Koning*) hic adducimus, adjectis, comparationis gratia, terminis mediis annorum quatuor praecedentium. Mortalitatis cum populatione incrementum et praeternormalis anni 1827 ob praegressam epidemiam Groninganam habitus, plures annos consulere vetant.

Januar.	7470	6584	+ 886
Februar.	6402	5944	+ 458
Martio	6763	5788	+ 975
Aprili	5851	5566	+ 285
Majo	5953	5008	+ 945
Junio	4824	5006	— 182

Ex differentiis ergo, quae tertia columna continentur, apparet, mortalitatem, quae mensibus imprimis Januario, Martio et Majo solito major fuerat, Junio contra minorem factam esse.

Si vero quaeritur, quibusnam potissimum provinciis aucta haec mortalitas sit adscribenda, ex iisdem elementis effecimus, hanc non obtinuisse in integra patria; sed

in Hollandia Septentrionali, Frisia et provincia Groningana contrarium locum habuisse. Inter reliquas Brabantia Septentrionalis maximum habet incrementum, ducendum fortasse ab exercitus illic praesentia.

§ 3. *De Cholerae ad Hollandiae littus origine et progressu.*

Quum jam in tota fere patria nostra civium sanitas optime sese haberet, subito in Hollandiae sabuletis, ad mare Germanicum, apparuit Cholera.

Navigio enim, cui nomen *de jonge Pieter*, vecti, postquam per duarum hebdomadum spatium in alto mari ad piscatum, tempestate satis turbida, degerant, LEONARDUS KNOESTER gubernator, cum famulo nauta CORNELIO HARTEVELD, utrique diarrhoeae vehementi correpti, 24 Jun. 1832 sub noctem in Sceveningam reduces facti sunt. Continuo decubuit ille, summo debilitatis sensu prostratus, et postridie gravia Cholerae Asiaticae symptomata ostendit. Die 26 Junii nauta, ejus comes, eundem subiit morbum. Uterque tamen feliciter restitutus.

Qua ex causa malum hauserint, non constare videtur. Ipsi nimium aquae Mosanae, quam prope insulam Tessaliam ex navi Phladirtingana acceperant, usum accusant. Cel. autem ONTIJD et doct. D'AUMERIE, ex contactu vetito, temeratis quadragenis, illos funestum attulisse donum autumant, quam sententiam multis adstruxerunt argumentis. Neque tamen historice dirimi quaestio potuit. Unde adhuc dubia est epidemiae hîc loci origo. Varii autem, qui in populi ore versabantur, rumores, de spoliata navi aliisque, refutavit doct. ARNTZENIUS, ostenditque, sebum, ex mari deprehensum, a contagii suspicione vacare. Favisse vero epidemiae origini statuit aëris intemperiem, ventos ab aliquo tempore ex mari

in littus directis (N. W.), victum depravatum, effluvia piscium putridorum, hominumque coacervationem, quae hîc profecto perquam notabilis offenditur. Utriusque autem partis scripta in eo conveniunt, constitutionem morborum ante nefastum illum diem, non exhibuisse instantis indicationem periculi. Hic item loci epidemiae rarissime occurrere solent, vel si Hagae Comitum grassentur contagia (1).

Quod autem primum Cholerae incrementum spectat, per aliquot etiamnunc dies vera ejus praesentia latuit, unde factum, ut de aegris, qui eo tempore correpti citantur, non satis liqueat. Primae vero hostis jam saevituri victimae tres ceciderunt primo Julii die. Postridie et medici Hagani, et viri doctt. qui in Germania Choleram observarant, hanc agnoverunt, et deinceps, facta cadaveris sectione, confirmarunt. Abhinc publica auctoritate fuit proclamata, majoremque fidem merentur, quae de ejus progressibus sunt relata.

Simulac de Cholerae apparitione constabat, in fugam se receperant qui, balnei marini causa, in pago degebant peregrini, et anxie suam sortem exspectabat universa patria. Brevi autem aegrorum numerus ita minuebatur, ut 7 Julii horum non nisi septem superessent et unica praecedentibus accessisset victima. Vanus ergo multis terror habebatur. At vero vanam opinionem mox delevit morbus. Horrendum dictu, quanto impetu jam caput extulerit. Eodem

---

(1) De Cholerae in patria nostra origine conff. Epistolae doct. ONTIJD ad cl. V. D BREGGEN, et Epistola doct. ARNTZENIUS ad doct. V. BEMMELEN, cui refutandae epistola 5, 6 et 8 doct. ONTIJD et pars prior p. 1—36 Memorabilium doct. D'AUMERIE destinantur. De epidemiae decursu haec Memorabilia imprimis conferri merentur, quibus addatur opusculum doct. WAARDENBURG practicum.

illo die 4 aegroti triste fatum subiere et duplex numerus aegris denuo accensitus. Dein major in dies facta epidemia, imprimis a 14 Jul. inde, post duarum hebdomadum spatium jam ultra ducentos corripuerat, quorum major pars occidebat. Cum aegrotantium numero etiam morbi vehementia increscere videbatur. Plurimi ad 24 Jul. usque, paralytice, brevissimo temporis spatio interibant. Maximum mortuorum intra nychthemerae spatium 16 attigit. Die 26 Jul. 45 correpti; biduo post 144 simul in medicorum cura erant. Multi his diebus typho cholerico obiere. Nunc autem ad maximum extensionis pervenerat epidemia. Decrescebant deinceps simul et aegrorum, et mortuorum numeri, neque tamen ita regulariter, quin infausti adhuc interponerentur dies; unde maris refluxui declinans epidemia comparatur a doct. D'AUMERIE. Augusti autem limitibus fuit comprehensa, cujus scil die 26° evanuerat integra. Sequens aegrorum et mortuorum per singulas septimanas inde a 25 Jun. fuerat distributio:

ad 3 Jul.	46.	4.		ad 7 Aug.	115.	54.
— 10 —	18.	10.		— 14 —	52.	23.
— 17 —	56.	22.		— 21 —	25.	15.
— 24 —	125.	60.		— 26 —	2.	2.
— 31 —	178.	67.				

Itaque aegrorum summa attigit 617, quorum obiere 257. Quos numeros si ad 4600 incolas referamus, quanta fuerit epidemiae extensio apparet. Imo vero, quum non nisi aegros a medicis curatos spectent, funera autem, durante epidemia, 378 fuerint recensita, solitae mortalitatis ratione habita, probabilis erit conclusio, 360 circiter incolas, i. e. $\frac{1}{12}$ ad $\frac{1}{13}$ populi partem occubuisse dirissimo morbo.

Quanti hinc luctus orti, difficile dictu. Singulae fere domus cara sibi capita rapta plorabant; piscatura, qua

ad victum carere nequeunt, partim negligebatur, partim vix quid offerebat emolumenti. Licet enim nec commercio prohiberentur, nec secluderentur vi militari, languebat tamen ipsum illud commercium; egestas ergo et inopia, quibus morbus pepercerat, his exitu minabantur. Veruntamen quominus ad desperationem aut furorem, Cholerae plorabilem in Europa comitem, redigerentur piscatores, nostratium impedivit misericordia. Quem enim victum calamitate perdebant, hunc illis ipsa restituit patria, cujus scil. sumptibus, sponte confluentibus, ter mille incolae quotidie alebantur. Redeamus autem ad nostrum argumentum.

Morbi indolem quod spectat, hanc cum epidemia vehementia increvisse diximus. Gencratim autem vix distare videtur a Cholerae in aliis Europae tractibus, quae fuerat, facie. Quae quum et in reliquis nostris provinciis eadem hoc anno fuerit, verbo hic notasse sufficiat, pessimis exquisitum morbum symptomatibus, algore, cyanosi, collapsu, spasmis, intestinorumque paralysi fuisse stipatam. Declinante vero epidemia, licet gravissimi intercurrerent etiamnunc casus, inter quatuor sexve horas letales, frequentior tamen erat levior Cholerae gradus, qualis non raro sudore aut exanthemate cutaneo judicabatur, symptomate per epidemiae incrementum nunquam viso. Eadem phaenomena, quae antea indubiam annuntiabant mortem, nunc restitutionem permittebant.

Neque ab epidemiae tantum stadio dependebat morbi malignitas, sed praeterea ominosos quosdam dies fere dicas, nec non familias, aut loca. In genere quidem diebus Jovis majus epidemiam incrementum cepisse, quam reliquis, observatum est; insuper autem dies notati sunt, quibus qui corripiebantur, tantum non omnes decedebant. Sic etiam familias quasdam morti fere dicatas putes, unde,

si quis aeger unum alterumque suorum jam lugeret, mala huic erat prognosis. Neque pagi loca, domusve defuere, quae pejoris notae morbum continebant; gravius imprimis affligi solebant, qui in ipsis corripiebantur cymbis.

Haec autem morbi per incolarum habitacula dispersio minus a sordida eorum conditione, aliisve causis particularibus, quam a domorum vicinia hominumque commercio pendebat. Quam primum adeo, referente doct. WAARDENBURG, in angiporto obtinuerat morbi casus, plures ille continuo secum trahebat. Initio duo praecipue erant loca, ab utraque viae principis parte sita, circa quae fere regulariter se morbus dispergebat. Memorabilia autem exempla collegit doct. D'AUMERIÉ, quibus probaret, postea, vel in dissitas domos allatam, Choleram gravissime sese propagasse. In nosocomio item, cui scopo schola publica fuerat instituta, ex 28 custodibus quarta pars morbo affecta est. Hoc autem in genere valere videtur, piscatores, aut quibus res angusta domi erat, delectu quodam fuisse correptos, fere autem evasisse, qui lautius viverent. Sic in platea majori *Keizersstraat* plurimi intacti; saeviit autem Cholera maxime in angiportis.

Si porro quaeritur, quaenam aetas, quis sexus morbo potissimum afficeretur, feminas et infantes numero praevaluisse observatum est. Argumentum haec sistit tabula, cujus tres columnae singulae aegros et mortuos sibi appositos habent (1):

---

(1) Contracta est ex ea quae habetur in A. B. p. 284, cura spect. J. F. V. MAANEN composita. Omisi, de quorum aetate non constitit. Quum autem 55 infantum ante 15um aetatis annum sexus non esset notatus, hinc minor est alterius et tertiae columnae summa, quam primae. In nostros usus simplicior haec forma sufficere videtur.

AETATIS Anni.	AFFECTI.		MARES.		FEMINAE.	
	ægri.	mort.	ægri.	mort.	ægri.	mort.
0—2	7	3	2	1	2	2
2—6	54	26	9	5	11	7
6-10	72	35	37	16	23	16
10-15	45	14	18	4	21	9
15-20	26	5	8	1	18	4
20-30	81	28	23	10	58	18
30-40	81	39	26	13	55	26
40-50	63	24	21	9	42	15
50-60	55	27	21	10	34	17
60-70	46	22	19	9	27	13
70-90	38	29	15	12	23	17
	568	252	199	90	314	144

Quo vero absolvamus, epidemiae Sceveningensis historiam, de constitutione incolarum morbosa quaedam dictis addenda sunt. Non enim tantum nervosae affectiones, anxietate, terrore, animoque depresso provocabantur; verum duplex imprimis aegritudo, juxta Choleram declaratam, sed mitiore vultu, grassabatur. Altera diarrhoeam spectat, inter incolas frequentissimam, diversum induentem characterem, quae vel sudore critico terminabatur, vel in Choleram ipsam abibat. Altera sistit affectionem febrilem, vertigine spectabilem, defatigationis sensu, praecordiorum oppressione aut dolore, sapore fatuo, alvo tarda, urina parca, sudore copioso, pulsu excitato, palpitationibus cordis, spasmis surarum. In plethoricis phlogoses leviores sibi jungebat. Vel per diuresin aut diaphoresin judicabatur, vel plures dies, imo septimanas, perstabat. Per se vix quid periculi habebat; sufficiebat fere medicatio leniter diaphoretica, quandoque antiphlogistica; neglecta vero subinde Choleram trahebat. Non autem apparuerat, nisi aucta jam epidemiae vi, quacum pari passu decrescebat. Ipsi medici illa non immunes. In genere sudor multis fere continuus profluebat et praeter normam

pleni et frequentes pulsus plurimis erant incolis. Caeteroquin vix alii, durante epidemia, morbi offendebantur, nisi, levato jam paululum malo, instauratae denuo affectiones catarrhales et gastricae, quae quidem rediere dimidio m. Augusto elapso, acsi instantem annuntiarent epidemiae finem.

§ 4. *De Epidemia Hagana.*

Paulo quidem plenius exaravimus epidemiam Sceveningensem propter summum ejus momentum. Etenim et origine sua memorabilis, et sede inexspectata, et vero insolita exstitit vehementia. Quum adeo in simile hominum genus inciderit, exempli loco, epidemium Cholerae decursum proponere potest; unde et alio loco brevioribus esse nobis licebit. — Dum vero Sceveninga morbo laborabat, recepit eundem regia sedes, quae quidem incolarum moribus et indole a piscatorio pago toto coelo distat, eidem vero et vicinia, et mutuo hominum commercio arcte conjungitur, ita ut unam simul urbem constituere censeantur. Ex hoc ergo utriusque connubio, nulla seclusione interrupto, multi mirati sunt, tres integras hebdomades inter utramque epidemiam intercedere; tenendum vero, non nisi septimo Julii in pago gravius illam insurrexisse, primam vero aegram Hagae Comitum 13° ejusdem mensis Cholerae jam prodromis fuisse affectam. Quae autem constitutio epidemia Choleram immediate praecesserit, paucis notare convenit (1).

(1) De constitutione epidemia, quae Choleram praecessit, comitata est et secuta, observationes prodiere doct. JELTES (A. B. pag. 566). Ipsam epidemiam accurate descripsit doct. ARNTZENIUS, qui eo tempore Hagae Comitum degebat, (ib. p. 477), additis computationibus statisticis, cura spect. J. F. VAN MAANEN paratis. De morbi symptomatibus et curatione egerunt doctt. SMEETS et VAN DOEVEREN, qui in Nosocomio 139 aegros curarunt.

Scilicet m. Jun. et Jul., praeter anginas catarrhales et febres continuas remittentes, vel vomitu ac diarrhoea biliosa crurumque spasmis stipatas, vel rheumaticae indolis, cholerae sporadicae non rarae erant cum intestinorum sensilitate valdequam aucta, imprimis ineunte mense Julio. Accedebant in sanis oppressio praecordiorum, nisus in diarrhoeam, ventris murmura, dedolatio, spasmi extremitatum, sudor auctus, lingua albicans. Quotidie anxie malum proximum ab incolis prospici, vix est quod moneam.

His ergo sic dispositis, septuagenaria 13 Jul. incipiente Cholera, postridie declarata, affecta est, dein vero restituta. Quae morbi fuerit causa non constat; ipsa autem coenam criminatur ex piscibus, quos a femina Sceveningensi emerat filia, contactum cum aegro negat. Alter, postquam Baccho strenue libarat noctemque sub dio degerat, 14 Jul. morbo affectus, insequente die mortuus (1). Postridie quatuor his aegri accesserunt, quorum tres saltem potui spirituoso erant dediti; duo matrimonio juncti. Ita autem subito auctus aegrotantium numerus, ut 16 Jul. jam 21, 20° ejusdem m. 50 attigisset. Deinceps videtur lentius increvisse; namque, tribus demum exactis hebdomadibus, centum attigerat incolas, quorum dimidium fere e medio abiit. Horum omnium seriem exhibuit, urbis effigie illustratam, doct. ARNTZENIUS. Notandum vero est, circa alterius aegri domum continuo sese dispersisse epidemiam, ita ut ex centum illis aegris dimidia fere pars non adeo procul hinc degeret. Situs autem hic locus est in occidentali et humili urbis parte, pauperrimorum habitatio civium.

(1) Historiam hujus viri accurate conscripsit doct. JELTES, in *Konst- en Letterbode*, 1832, N°. 32.

Quoad ulterius epidemiae incrementum, hoc obtinuit ad quintam hebdomadem, et, sexta finita, regulariter decrevit, ita ut ab 11 ad 25 Aug. cum aegrorum, tum mortuorum habeantur maxima, quae intra nychthemeram numeris 27 et 14 referuntur. Sub finem m. sept. sparsim tantum Cholera apparebat, cujus terminus definitur 4° octobris die. Quo vero melius epidemiae pateant stadia, sequentes adducere liceat aegrorum mortuorumque numeros, juxta 12 septimanas dispositos, inde a 14 Jul.

ad 21 Jul...	42..10	ad 1 Sept...	58..31
— 28 —..	35..17	— 8 —...	32..21
— 4 Aug..	22..16	— 15 —...	14.. 6
— 11 —.	74..34	— 22 —...	9.. 6
— 18 —.	117..62	— 29 —...	8.. 4
— 25 —.	102..61	— 4 Oct....	4.. 5

Numeri integri, 517 et 273, ad 48 millia incolarum relati, quantum distet a praecedenti haec epidemia, docent. Dies lunae et Martis afflictorum paulo majorem, Jovis minorem reliquis exhibuere numerum. Major aegrorum, dimidia vero mortuorum pars ad feminas pertinet. Adultior aetas imprimis afflicta. Docet hoc aegrorum et mortuorum sequens juxta sexum et aetatem dispositio.

AETAS.	MARES.		FEMINAE.		AETAS.	MARES.		FEMINAE.	
	aegr.	mort.	aegr.	mort.		aegr.	mort.	aegr.	mort.
0—2	4	3	9	2	40—50	25	17	39	21
2—6	26	13	30	14	50—60	27	21	28	16
6—10	30	16	18	7	60—70	26	20	22	16
10—15	26	13	20	7	70—90	5	3	18	14
15—20	10	2	11	2	non not.	10	1	11	3
20—30	17	6	21	7					
30—40	42	21	42	28	Summa	248	136	269	137

Cholerae per urbem dispersio fuit perinaequalis (1).

(1) Majoribus literis urbis vici designantur. G efficit Sceveninga. Operae

Unicus vicus (1), a ditioribus habitatus, immunis omnino fuit a morbo. Major autem urbis pars, quae a septentrione fere ad meridiem extenditur, hunc vicum includens, (K, E, S, T, W, V, O) paucissimos retulit casus. Huc et pertinent plateae, quibus ad ichthyopolium incedunt feminae Sceveningenses, et ubi potissimum emunt, quae ad vitam necessaria habentur: scilicet non iniquae sortis homines hic plurimum vivunt. Quo vero loco jam epidemiae initio coacervatos vidimus aegros (A, B, C), idem, hac decurrente, permultos retinuit. Omnium enim quarta fere pars (126) hîc recensita. Ab opposito urbis latere altera epidemiae sedes fuit (L, M, N, P, Q), quae nempe dimidiam aegrorum partem (254) exhibuit; hic partim cohabitant qui turfis gerendis victum quaerunt (P). Uterque ille miserrimus urbis angulus. Quae autem his adjacent, propius ad mediam urbis partem, loca modice vexata (D, F, H, R, U). In genere infimorum ordinum homines morbo oppressi. Nec tamen negandum est, locos etiam dari egestate plenos, quibus fere pepercit Cholera. Ex Israëlitis e. g., utut generatim immunditie distinguantur et confertim habitent (R), non ultra quatuor aut quinque correpti. Peregrini tres tantum afflicti feruntur.

Quod autem Cholerae inter cives propagationem attinet, magna cura hoc epidemiae momentum investigavit doct. JELTES (1). Seriem enim exhibuit observationum, qua 74 aegri continentur. Horum 31 in contactu cum aliis fuerant; de tribus non patuit, reliqui non cum aegris consociati fuisse videntur. Notavit praeterea numerum et eorum, qui in his domiciliis una habitabant, et qui vi-

---

autem pretium videtur, numeros afflictorum in singulis vicis, qui habentur in A. B. p. 515, cum urbis effigie comparare, quae ibidem proposita est.

(1) A. B. p. 574, sqq.

sitabant aegros. Hinc deprehendit, inter 650 homines, qui cum iis quendam habuerant contactum, fuisse affectos 36, i. e. $\frac{1}{18}$ partem, dum in urbe aegrorum ad incolas ratio $\frac{1}{94}$ modo attingit; quam tamen et fortunatiores, a Cholera immunes, complecti tenendum est.

Ejusdem generis est quaestio de aegrorum in eadem domo frequentia. Inter 339 autem domus, quibus omnes continebantur, 241 semel tantum, 98 compluries visitavit Cholera; 60 scil. bis, 20 ter, 8 quater, 5 quinquies, 3 sexies, unam septies, quin imo alteram undecies. Nunc successive, nunc simul hi casus obtinebant, fere ad eandem pertinentes familiam, quandoque ad plures. Sic in occidentali urbis parte, in aedificio, quo 90 pauperes collocati sunt (C. N° 145), quinque corripuit, dierum intervallis satis magnis; in orientali (Q. N° 225) ingressa est pauperum habitaculum (*eene ark*), 10 cubicula cum 30 incolis habens, quorum 11 petiit. Tandem in domo diaconorum reformata, postquam vetula morbum fuerat passa, in eodem cubiculo tres vetulae successive affectae, quibus et quintus postea accessit puer.

Praeter ipsam Choleram aegritudo, de qua diximus, intestinorum arguens hyperaesthesin, per mensem Augustum frequens perstitit, minuta tamen, aut fere sublata, mense septembri. Diarrhoeae, choleraeque nostrates cum virium prostratione intercurrebant. Mense septembri character morborum gastrico-catarrhalis erat; sub ejus finem, nec non octobri, pauci superstites aegri. Febres intermittentes decurrente hoc mense observatae sunt.

§ 5. *De epidemia Roterodamensi.*

Principem in hac Cholerae historia sibi locum vindicat Roterodamum, ubi et mature apparuit epidemia, et diutissime perstitit, et magnam hominum vim e medio tu-

lit. Immediate ergo insequatur epidemiae Haganae descriptionem (1).

Quo die, aut qua via accesserit morbus, in dubium vocatur. Scil. m. Junio et ineunte imprimis Julio, cholerae sporadicae, quae jam aliquamdiu observatae erant, tantam sibi vindicabant non raro vehementiam, ut Asiaticae moverent suspicionem. Accurate hanc quaestionem agitarunt doctt. MULDER et V. D. PANT, et quinque hujusmodi casus annotavere, quorum primus 5 Julii accidit, alter 14 ej. m., tertius et quartus insequenti die, ultimus 20 Jul. Si ex exhibitis morborum historiis judicare liceat, plerique ad Asiaticum morbum trahendi sunt, cujus ultimi duo victimae ceciderunt. In locis dissitis habitabant, neque, quantum detegi poterat, a Sceveningensibus acceperant morbum. Publica auctoritate 14us Julii dies pro epidemiae initio habetur. Hoc autem constat, inde a 20° Julii continuum fuisse ejus incrementum, ita ut 27° h. m. centum jam numerarentur aegri. Attamen per unam duasve jam ante illum terminum septimanas, in permultis civibus observata erat aegritudo, coenaesthesis vitiatae testis, quam postea describemus. Hinc ergo factum est, ut in eo consentiant medici Roterodamenses, Choleram in suam urbem non fuisse illatam.

Quod autem haec Cholerae initia attinet, in urbis

---

(1) De epidemia Roterodamensi egregium exstat opusculum doctt. MULDER et V. D. PANT, *de Cholera in Rotterdam*, quo, praemissa eleganti urbis topographia, epidemiae initia proponuntur. Dolendum profecto, illud ad finem non esse perductum. Prodiit autem et commentatio Virorum, quibus publica Cholerae cura in hac urbe mandata erat, ex officio conscripta: *Algemeen verslag der subcommissie* etc. Hac describuntur civitatis contra morbum munimenta et epidemiae decursus, additis momentosis computationibus statisticis, ex quibus nostras magna parte derivavimus conclusiones.

parte, quae septentrionem inter et occidentem spectat, maxime obtinuisse videntur, eo fere loco, quo Scia, nomine canalis Delphensis, urbem perfluit. Licet enim fatendum sit, primos illos centum casus varie admodum per urbem fuisse sparsos, in hac tamen vicinia permulti obtinuere (E, F, G); reliquorum plurimi propius Roteram (H, I, K, L) observati. Qui autem Mosae adjacent vici, et in iis deinceps graviter afflicti (C), his initiis fere morbo erant immunes.

Inde a 26 Julii subitum epidemiae augmentum tantum fuit, ut 1 Aug. jam 359 aegroti, 138 mortui essent. Plurimi quidem hac et praecedenti die affecti, ad quod scil. biduum 132 referuntur; maximum vero mortuorum 27 Jul. jam obtinuerat, quo scil ad 23 aestimatur. Generatim hinc ad 1 Aug. pessimi habentur dies, quos intra fere trecenti correpti, vix tamen centum mortui. Inde a 2 ad 20 Aug. quotidie 20—30 novi aegri recenseri solebant, qui numerus deinceps 20 non amplius attigit, septembris initio ita decrescens, ut raro admodum ad 10 adscenderet. Ejusdem vero mensis fine exacerbatio epidemiae facta est, quae a nonnullis nebulae densae, foetidae adscribitur, 27 sept. obviae. A 29 sept. scil. ad 9 oct. usque perduravit, quo temporis spatio 133 correpti, 67 exstincti. Octiduo post adeo iterum decreverat epidemia, ut ad finem suum tendere videretur. Neque tamen urbem reliquit. Quotidie enim unum duosve afficiebat, rarissime plures, subinde neminem; qua ratione ad finem novembris usque proserpebat. Tum prorsus exstincta habebatur. Ad dimidium enim decembrem usque neminem corripuit. At vero latebat insidiosus hostis. Dein resurrexit et per integrum Januarium moratus est, non adeo multos, hos vero gravissime petens. Eo nempe tempore 37 correpti, 26 denati.

Mense demum Febr. prorsus disparuit. Quo quidem temporis spatio, ultra dimidium annum protracto, 1394 aegrotasse, dimidia vero pars succubuisse censentur. Sequens aegrorum et mortuorum inde a 20 Jul. secundum hebdomades dispositio haec illustrat:

ad 26 Jul...	61..	40.		ad 8 Nov....	12..	9.
— 2 Aug..	313..	111.		— 15 —	4..	2.
— 9 — ..	166..	82.		— 22 —	5..	2.
— 16 — ..	170..	73.		— 29 —	2..	3.
— 23 — ..	158..	82.		— 6 Dec....	1..	0.
— 30 — ..	92..	59.		— 13 —	0..	0.
— 6 Sept..	43..	26.		— 20 —	3..	1.
— 13 — ..	33..	15.		— 27 —	3..	2.
— 20 — ..	49..	21.		— 3 Jan....	16..	9.
— 27 — ..	38..	28.		— 10 —	9..	9.
— 4 Oct...	95..	49.		— 17 —	4..	3.
— 11 — ..	61..	28.		— 24 —	1..	1.
— 18 — ..	44..	29.		— 31 —	1..	1.
— 25 — ..	5..	5.		— 7 Febr...	2..	1.
— 1 Nov..	3..	4.				

Vel etiam, si mavis eosdem numeros secundum menses proponere, invenies eos fuisse:

Julio.......	289..	131.		Novembri..	23..	16.
Augusto....	679..	321.		Decembri..	19..	7.
Septembri..	195..	102.		Januario...	18..	19.
Octobri	169..	98.		Februario..	2..	1.

Ex quibus tabulis, morbi vim cum ipso epidemiae decursu lenitam fuisse, non adeo concludas. Huic autem quaestioni solvendae minus conveniunt. Illud revera factum esse, cum insignis inter primum correptos docet mortalitas, tum et nosocomii utriusque comparatio. In orientali enim, quod inde ab epidemiae initiis patuerat, plurimosque aegros Julio et Augusto receperat, ex 117 non nisi 42 restituti sunt; in occidentali contra, quod, mense demum Augusti instauratum, per totam perstitit

epidemiam 100 ex 187. Attamen periculosissimos fuisse casus serotinos, non est quod negemus.

Haec ergo generalem epidemiae decursum spectant, cujus autem dispersionem cum urbis topographia paucis comparare liceat. Scil. in duplici fundo exstructa haec est; partim in argilla tenaci, densa, Mosae alluvio, partim in terra uliginosa, humili, intra aggerem majorem posita, antiquam urbem a fluminis inundationibus protegentem. Sic in externam et internam secedit urbs. Illa, spatiosa, amplos portus habet, navibus refertos, superba aedificia, melioris plurimum sortis homines. Haec, humilis, angusta, Rotera irrigatur et Scia, nec non fossulis quibusdam stagnantibus; aquam potui largitur ex uda terra petitam, urbis miseriis praebuit refugium, maxime insuper condensatam hominum vim continet. Licet enim integra urbs enormi incolarum numero repleatur, hîc tamen imprimis illa complurium familiarum habitacula offenduntur. Accedunt his vici suburbani, oppidum fere cingentes, in terra non secus humili collocati, nec tamen ita confertim habitati.

Praeterea vero teneas, urbem ipsam in duodecim vicos A—M dividi, quorum A, B, D, M integri, C et L pro dimidia, E, G, H, I, K pro exigua parte urbem externam, reliqua pars internam constituunt. Addantur his decem suburbani N—W, cum pago *Oud-Kralingen*. Sic ergo sequens tabula facile intelligitur (1):

---

(1) Numeri incolarum et domorum ex censu A. 1830 ducti sunt: vid. MULDER et V. D. PANT, pag. 60. Ex publica relatione, urbis populatio intra hoc biennium nondum quingentorum civium incrementum cepit. Difficillimum autem est, in tali emporio accurate hunc novisse numerum. Aegrorum, domuumque, quas intravit Cholera, computatio facta est ex tabulis, publica auctoritate exhibitis p. 76—96, quibus multum curae fuit impensum. Exclusi tamen ex his 54, in navibus

Vici.	Incolae.	Domus.	Ratio inc. ad domus.	Aegri.	Ratio aegr. ad 1000 inc.	Domus ubi 1 aeg.	Domus ubi plures aegr.
A.	3713	489	7.59	35	9.43	21	4
B.	2632	345	7.63	28	10.64	21	1
C.	8526	623	13.68	157	18.41	79	17
D.	3342	353	9.49	53	15.86	31	4
E.	7937	718	11.05	169	21.29	111	16
F.	4942	430	11.49	117	23.67	66	17
G.	3109	343	9.06	79	25.41	42	13
H.	4069	364	11.18	81	19.91	53	7
I.	5269	479	11.00	86	16.32	45	12
K.	6577	502	13.10	89	13.53	55	8
L.	6417	697	9.20	171	26.65	89	31
M.	3464	443	7.82	49	14.17	31	6
N.	1965	219	8.96	14	7.14	12	1
O.	1703	152	11.20	31	18.20	18	5
P.	687	88	7.80	12	17.47	5	2
Q.	1918	268	7.16	37	19.29	25	4
R.	1009	180	5.60	16	15.71	14	"
S.	1777	286	6.21	28	15.92	20	3
T.	1369	179	7.65	15	10.96	8	1
U.	495	63	7.86	5	10.10	3	"
V.	123	24	5.12	1	" "	1	"
W.	65	8	8.12	1	" "	1	"
O.kr.	1188	153	7.76	14	11.78	8	2
	72294	7406	9.76	1288	17.81	759	154

Jam vero primum, si tertiam cum quinta comparemus columna, manifestum est, generatim coïncidere utriusque maxima et minima. Illa enim in vicis C, E, F, G, H, L; haec in A, B, R, S, T, U, V habentur. Sic ergo proportio quaedam inter Cholerae extensionem et populi condensationem obtinere videtur, quam tamen magna parte et inde explicare licet, hanc condensationem pauperiorum fere esse. Neque in simplici ejus ratione epidemiae vis habetur. Sic O et Q multos aegros habuere incolarum ratione, qui tamen confertim non habitant.

correpti, et 52, quorum non innotuit habitatio. Porro, 140 aegrorum vici, non vero domus notatae sunt; unde 2 ultimae columnae 1148 tantum aegros spectant, qui 913 illis domibus continentur.

Contrarium in I et K obtinet. Sic etiam incolarum maxima in C et K, epidemiae in L et G habentur.

Ratione modo habita 1288 aegrorum, efficitur, tamquam medius terminus, Roterodami ex mille civibus 17—18 Cholera laborasse. Ut vero eundem terminum pro triplici urbis parte inveniamus, excludamus C et L, ponamus autem E–K integros ad internam urbem pertinere. Sic ergo approximative definitur in externa urbe 12, in interna 19, in suburbio 14. Unde liquet, mediam hanc partem maxime, externam omnium minime fuisse epidemia afflictam. Si ratio haberi posset vicorum C et L, differentia illa verosimiliter major etiam fieret; in his enim plurimi aegri ad internam pertinent urbem.

Quum ergo in his exhibendis proportionibus non possint non multa negligi, numeros absolutos aegrorum ex tabulis publice editis efficere studui, cum navium ratione habita, quae plurimum in externae urbis portubus erant collocatae, tum et vicorum quorundam per aggerem divisionis (1). Domorum, quae huic ipsi insident, alteram seriem ad externam, alteram ad internam retuli. Sic autem earum, quarum numeri non erant notati, ratio non semper haberi potuit, unde factum, ut hic calculus 1253 modo aegros comprehendat. Horum vero pertinent 744 ad urbem internam, 281 ad externam, 174 ad vicos extraurbanos, nec non 54 ad naves. Siquidem, quae non una ratione ad internam urbem accedunt, quasdam externae plateas, aggeri proximas, ad illam referamus, invenitur, in interna fere nongentos incolas decubuisse, in externa vero hunc numerum du-

(1) Ope libelli: *compleete naamlijst van alle wijken en nommers der gebouwen, zoo buiten als binnen Rotterdam*, etc. 1834, et urbis effigiei, in peregrinorum commoda editae, haec satis accurate perfic possunt.

centos nondum aequare. Sic magis etiam utriusque discrimen in parte, quam tulit, epidemiae prodit.

Tandem vero, si ad frequentem attendamus plurium familiarum in una domo accumulationem, concludendum est, non adeo multas domus repetitis vicibus Choleram continuisse. Inter 154 antem, quae notatae sunt, 112 duos, 25 tres, 11 quatuor, 3 quinque, 2 sex (1) exhibuisse aegros inveni. De uno aedificio, in quo 15 laborarunt, mox dicemus.

Difficillima est quaestio, quo ordine singuli hi vici Cholera fuerint vexati. Generatim celerrima fuisse epidemiae dispersio videtur, paulo tamen maturius in septentrionali et occidentali (E, F, G), serius in orientali parte (I, K, L, M) ad vigorem pervenisse. In occidentali urbis parte (C, E) continue perstitit; aliis locis plenariam fere intermissionem ostendit (L) aliquot septimanarum; aliis citius terminata fuit (F). Croosvicum (V) extra urbis moenia ad coemeterium situm, quo omnes Cholera defuncti sepeliebantur, nullos vidit aegros. Quibusdam plateis, in ipsa urbe interna sitis, acriter inhaesisse videtur. Sic in *Peperstraat* 16, in *Zandstraat* 20 numerantur aegri. Alia contra platea, *Varkensteeg*, cauponarum plena, quas frequentare solent Sceveningenses, dum in urbe degunt, prorsus a morbo libera restitit. Haec autem pluraque alia relinquimus illi, qui et urbem, et epidemiam nobis plenius novit. De aedificiis tantum publicis sequentia monenda supersunt:

Illa, quae a correctione et incarceratione dicuntur, singula unicum aegrum continuere, licet in illo detentorum numerus ab 80 ad 98 aequaret, in hoc autem

(1) Sex aegri notati in H. 297 et K. 422; quinque in F. 212 et 412, G. 162.

17—19, dum ab 18 Jul. ad 30 nov. intrarant 190, et totidem fere exierant. In maniacorum hospitio ex 80 incolis m. Jul. tres, totidemque m. Aug. correpti, 4 defuncti. In aedificio, a civitate pauperibus destinato, ex sexcentis incolis 14—15 correpti, 12 mortui. In quatuor orphanotrophiis, conjunctim 260 infantes continentibus, ad quos 34 orphani per Choleram admissi sunt, nemo infantum reliquorumve incolarum affectus. Neque tamen, qui opificia varia in urbe addiscunt, retenti pueri, neque alia tentata seclusionis media. Tandem in pauperum reformatorum domo, ex 100 incolis nemo, et in domo collocandis egenis destinata, humili admodum loco sita, neque ampla, ex 60—70 incolis, quatuor tantum correpti.

Viri in epidemia Roterodamensi plures quam feminae affecti, adulti imprimis, inde a trigesimo ad quinquagesimum aetatis annum. Contrarium ergo hic, quod in praecedentibus epidemiis, obtinuit. Argumento sequens est aegrorum mortuorumque enumeratio:

AETAS.	MARES.		FEMINAE.		AETAS.	MARES.		FEMINAE.	
	aegr.	mort.	aegr.	mort.		aegr.	mort.	aegr.	mort.
0—10	73	38	75	36	60—70	73	52	60	40
10—20	53	19	53	21	70—80	33	25	27	20
20—30	97	29	86	22	80—90	6	3	10	9
30—40	154	67	116	38	non not.	8	2	0	0
40—50	164	95	129	68					
50—60	93	54	82	56	Summa	754	384	638	310

Maxima horum aegrorum pars ad inferiores pertinebat societatis ordines. In genere autem, quod ex ipsius urbis ratione facile percipitur, plurimum passi sunt, qui commercio adjuncti erant, cives. Quorum qui infimum tenent gradum, bajuli, prae omnibus aliis affecti. Ex serie, 741 aegros secundum opificia distribuente, 130

hujus generis offenduntur. Tabernariorum, minorumque negotiatorum numerantur 52, melioris sortis mercatorum tantum 14. Nautarum item satis magnus numerus affectus, scilicet 66 eorum, qui mari, 33 qui in fluviis navigant. Cauponum 25 aegrotarunt. Ordinum porro ministrantium non pauci affecti: ancillarum 45, operariarum 41, famulorum 17. Militum 16 aegrotarunt, ad quos et pertinent missione reduces: praesidia hujus urbis paucissima sunt. Opificum minor numerus in genere, si excipias fabros murarios 26, sartrices 24. Memorabile autem est, noctuvigilorum et eorum, qui sepulturae inserviunt, unicum tantum, custodum 127, qui aegros Cholera decumbentes curabant, non nisi duos hoc morbo obiisse. Affirmatur etiam, neminem horum in suam familiam transtulisse Choleram. Tandem nemo lotricum aegrotavit, utut linteamina infecta absque praevia depuratione tangerent.

Ultimo loco respiciantur de constitutione epidemia, durante Cholera, momentosae doctt. MULDER et V. D. PANT observationes, de quibus supra verbo jam dictum fuit. Scil. ex horum testimonio, cum ipsa fere epidemia orta, aegritudo characteristica, ea durante adeo erat vulgaris, ut tertiam incolarum partem affecisse aestimaretur. Ejus quidem symptomata salutabantur extremitatum, praecipue inferiorum, spasmi et tremores, sensus gravationis, nunc extrema, nunc truncum occupans, vertigo, palpitatio cordis, sitis, anorexia, oppressio praecordialis, borborygmi, murmura ventris, lingua alba, alvus irregularis; quibus accedebant sudor copiosus, acidus, imprimis nocturnus, exanthema maculosum, purpureum, in epidermidis desquamationem terminatum, urina parca, rubra, sedimentum non raro indicans. Neque aetati cuidam, nec sexui, vel ordini parcebat, peregrinos imo afficiens. Facie vix mutata

omnibus erat communis, corrigenda quidem, non vero tollenda lenioribus amaris, aethereis junctis. Maximum suum attigerat Augusti fine, quum multi simul aegri subito paralytice perirent. Perstabat vario gradu ad medium Sept., decrescens abhinc cum ipsa Cholera, cujus intensionem epidemicam prope insequebatur. Ad hanc tamen non disponebat, qua enim sani potius corripiebantur; longe minus tamquam primum ejus stadium considerari poterat. Neque, juxta nostros medicos, Cholerophobiae effectus erat, quae symptomata nervosa alius generis creare solebat, intermittebatque, neque infantes aggrediens, neque pervertens secretiones. Testantur autem, novam hanc sibi et incognitam fuisse constitutionem. Quodsi aegritudo haec levior in graviorem adscendebat, accedente nausea et vomitu, Cholerinae eam nomine dicebant. Emetica tum postulabat, aut anodyna et diaphoretica. Sudore critico terminari solebat. Praeterea diarrhoeae frequentes, imprimis recrudescente epidemia. Utraque vero haec conditio morbosa pro choleris nostratibus et diarrhoeis biliosis a doctt. DALEN et OCKERS CAU salutari solebant.

Quoad reliquos morbos: febres intermittentes, uti ex anni tempore intelligitur, paucae erant, declinante vero epidemia autumnales apparebant. Exanthemata contagiosa, scarlatina, morbilli, durante epidemia vix observabantur, nec nisi in vicis suburbanis; m. autem novembri majori illa vi insurrexere, morbilli imprimis. Tandem, variolae, quae inde a m. Febr. 1831 Roterodami observabantur et hujus anni vere ad culmen pervenerant, sub ipsa Cholerae epidemia sporadice perstiterunt, ita tamen, ut ultimo hujus anni trimestri fere evanescerent. In genere observandum est, durante epidemia aliorum morborum funestos effectus paululum fuisse minutos. Primo enim hujus

anni semestrio mortuorum excessus prae termino medio, ex ultimo decennio ducto, attigerat 227, altero autem, quo 675 funera Cholerae debentur, ad 666 tantum pervenit.

§ 6. *De epidemia Delphensi.*

Urbem Haganam inter et Roterodamensem siti, quibuscum quotidiano fere hominum commercio junguntur, Delphi non nisi 2 elapsis septimanis Cholera fuere correpti (1). Die enim 29 Jul. sexagenaria una cum filia, 34 a. n., nosocomio, huic morbo destinato, recipiebantur, quarum illa paucas post horas succubuit, haec autem servata est. Eodem die tertius aeger correptus, qui mortis periculum vix evasit. Utrum alius cujusdam feminae, quinque diebus ante, mors satis subita, ad hunc morbum, an ad apoplexiam sit referenda, disputatum est inter medicos Delphenses (2), quibus autem hanc quaestionem relinquere liceat. Primos illos aegros affirmatur neque cum aliis Cholera correptis, neque cum advenis ex locis infectis in contactu fuisse. Quo autem tempore afficiebantur, adeo frequentes erant Delphis diarrhoeae, doloribus colicis, imo vomitu stipatae, ut, quod recte tamquam rei documentum citatur, in civitatis pharmocopolio vix nisi involventia et carminantia praescriberentur.

Primis autem duabus hebdomadibus, postquam eruperat Cholera, praecipue in platea pauperrima, *Doelenstraat* dicta, sese propagavit, ubi feminae illae, de quibus dixi-

---

(1) De epidemia Delphensi egit exp. VAN SON, vid. A. B. p. 144 et 599.

(2) Vid. doct. v. MEETEREN, *een woord aan het publiek*, qui morbum pro cholera salutavit. Huic assentitur doct. KNOLLAERT: *Konst- en Letterbode*, 1832, N°. 49. Utrisque se opposuit exp. VAN SON, l. c. et *Konst- en Letterbode*, ej. anni N°. 53.

mus, habitabant. Nulla fere domus hic aegrorum expers, eadem plures non raro continebat. Sic 8 Aug. paterfamilias occumbebat, quem intra biduum uxor et tres liberi insequebantur. Postea soror et quartus ex liberis eundem subiere morbum, sed servati sunt. Qualia exempla plura in hujus urbis epidemia occurrere.

Initio quidem vehementissima fuisse morbi vis videtur. Ex 15 primum in nosocomio receptis tres evasere tantum. Prima hebdomade in urbe 45 mortui. Paralytica aegrorum solita erat conditio. Neque tamen eodem gradu perrexit epidemia; sensim enim morbi decursus minus acutus factus est, pluresque occurrebant diarrhoeae, quae dici solent, cholericae aut Cholerae erethicae. Imo vero, post 21 Aug. ita minui coepit epidemiae extensio, ut 2 sept. nulli superessent aegri. Feruntur per quinque illud septimanarum spatium affecti 176, qui tamen numerus vero major videtur, si gravitatem morbi cum 70 mortuorum numero compares. Intermissio autem illa vix duorum erat dierum. Inde a 4 ad 18 sept. alter epidemiae accessit paroxysmus, quo quidem 25 traduntur correpti, paucissimi vero mortui videntur; scil. 4 tantum una septimana citantur.

Altera jam vice evanescere videbatur epidemia; tertium vero recruduit. Inde a 22 sept. ad octobris finem comprehenditur ultimum hoc stadium, cujus maximum 12 oct. celebratum est, quo scil. 20 simul correpti. Referuntur eo integro 153 aegri, 83 mortui. Licet autem aegrorum numero, nisi superior, par saltem epidemiae invasioni hic insultus feratur, morbi tamen malignitas, ex aegris in nosocomio curatis judicata, multo videtur fuisse minor. Neque, exacto mense octobri, ulterius observati aegri. Item organorum digestionis sensilitas cum decrescente epidemia fere disparuit, ita ut, hac

finita, vix aegri superessent, haberetur que minima mortalitas.

Hoc etiam loco pagi quidam nominandi videntur, situ suo ad eosdem tractus pertinentes. Ad viam enim, quae Hagâ Comitum Roterodamum ducit, paucissimos Cholerae casus exhibuere Rysvicum et Overscia; unicos tantum, in agro Delphensi, Vryeban, Nootdorp et Berkel, in Scielandia, Bergsche hoek. Prope Roterodamum inde a fine Julii ad octobrem Kralingen 11, et ab 8 Aug. Hillegonsberg 6 aegros retulit. Tandem Naaldvicum, 3200 fere incolarum, in amoena Westlandia situm, revera epidemice affectum est. Hic enim a 18 Aug. ad 11 sept. 35 aegri adfuere, quorum $\frac{2}{5}$ decessere. In vicinis Gravesanda et Losduna unici casus notati.

§ 7. *De Cholera ad Mosam.*

Eodem Julii mense apparuit Cholera tribus locis ad Mosam sitis: vigesimo scil. sexto ejus die Delphorum Portu et biduo post cum Phlardintingae, tum in Sliedrechto. Ipsius ergo epidemiae vestigia nobis premere videmur, ubi hanc juxta illius fluminis ripas ulterius persequimur.

Delphorum Portus, ad exitum canalis, Delphos Mosae jungentis, situs, non ultra dimidiam horam a Roterodamo distat. Quid ergo mirum, hîc loci cito Choleram apparuisse? Neque tamen graviter ibidem saeviit. Per integrum Augusti decursum 15 tantum aegrotasse leguntur, quibus paucissimi m. sept. et oct. accesserunt, ita ut eorum summa 15 modo expleat, quorum 8 vitâ concessere. Qui profecto numeri, ratione ter mille et quod excedit incolarum, non ita videntur notabiles.

Plures autem Cholera afflixit in vicina urbe patula,

Phlardintinga, 7 millia incolarum habente, qui piscatura imprimis ita dicta majori, parandisque rebus nauticis, huc facientibus, vitam degunt. Scilicet ad Augusti quidem finem 8 tantum memorantur aegri, septembri autem 22, et octobri 40, quibus, mensibus binis insequentibus, tres insuper additi sunt. Itaque, lente primum procedens, septembri epidemia incrementum cepit, cujus maximum ab hujus mensis die 25 ad 9 oct. habetur, quo scil. duarum septimanarum intervallo 32 correpti. Hinc autem patet, ne tum quidem insignem fuisse morbi extensionem. Deinceps, ad finem octobris, quo mense inclusa censeri potest epidemia, quotidie fere unicus aeger numerabatur. Summa horum omnium est 73, quorum succubuere 29 modo.

Hanc utramque urbem interjacet Sciedamum, 12 fere millium incolarum. Ad fluviusculum Sciam situm est; pars tamen ejus, nomine *'t Hoofd*, adjacet Mosae, ducens per latum canalem ad urbis centrum, quod per aggerem in partem superiorem et inferiorem dividitur.

Hîc loci m. Jul., imprimis autem Aug., querebantur multi de lassitudine spontanea et continua fere ephidrosi, qua suppressa, nausea, vomitus, spasmi extremitatum invadebant. Frequentes insuper diarrhoeae, choleraeque sporadicae, nunc leviores, nunc vehementiores; quibus omnibus, propter mentis abjectionem, morbus vere psychicus accedebat (1).

Quo autem die revera accesserit Cholera Asiatica, difficillime determinatur. Publica auctoritate 16 Aug. pro die atro designatur. Inter primos autem casus sexagenaria pertinuit, in angusta semita urbis infimae ha-

---

(1) Vid. Specimen doct. GYSBERTI HODENPYL, quo et constitutio morborum describitur, et observationibus illustratur epidemia.

bitans, quae neque debili corpore ad morbum disposita videbatur, nec diaetae erroris rea. Hujus filius, vigiliis exhaustus, ipsi brevi successit, pluresque deinceps affecti. Increvit autem ad 3 sept. epidemia, quo die aegroti jam fuerant 95, mortui 30. Hisce ad medium fere sept. 20, abhinc ad initium octobris 10 accesserunt aegri. Exacto autem nono ejus mensis die, quo integer affectorum numerus ad 135, mortuorum ad 52 adscenderat, sensim sensimque evanuisse videtur epidemia. Hinc enim ad medium nov. usque, quando finem invenit, 14 tantum afflixit et ex his confecit novem. Patet tamen ex dictis, majori vi in hac urbe, quam in praecedenti regnasse morbum.

Tandem, quae harum urbium longissime a Roterodamo distat, Maassluis, incolarum vivendi genere proxime ad Phlardintingam accedens, non nisi octobris initio Cholerae epidemiam contraxit, quae scil. primo quidem Augusti die hîc quendam e medio tulisse, dein vero per duos menses quievisse refertur. Durante octobri, 31 affecti, 16 mortui, dum m. nov. his 12 accesserunt aegri, quorum obierunt 5. Quae morbi extensio, comparata cum 4300 incolis, modum non adeo excedit.

Si ergo Mosanarum harum urbium historiam brevi colligamus, apparet, Delphorum Portu Julio et Augusto, Sciedami exacto dimidio Augusto ad septembris initium, Phlardintingae sub fine septembris et octobris initio, in urbe Maassluis per ejusdem mensis octobris decursum viguisse epidemiam. Quae si conferamus cum iis, quae de morbi in singulis origine dicta sunt, sponte sequitur, a Roterodamo inde ad mare progressive et exortam esse et regnasse Choleram in urbibus, ad Mosae dextram sitis. Sciedami protracta dein certo quodam vigore ad octobrem, nec nisi postero terminata mense.

Phlardintingae item diutius inhaesit. Utraque haec urbs ambabus reliquis gravius afflicta.

Ab altero vero Roterodami latere, ad Mervam primum affectum fuisse Sliedrechtum, dictum est, qui pagus ita cum adjacentibus utrimque Papendrechto, Gysendamo et Hardinxfelda jungitur, ut fere continuam efforment domorum seriem, per trium horarum distantiam juxta fluminis ripas protractam. Julii autem fine illuc operarium Roterodamo venisse accepi, qui, Cholera correptus, biduo post exstinctus est. Hujus quidem familiae pepercit morbus, pago autem incubuit, abhinc ad septembris initium 18 incolas, fere in discretis domibus, aggrediens, quorum non nisi tres evasere. In proximis pagis citatis Augusti initio duo tantum aegri observati, in vicino Alblasserdamo medio eodem mense unus. Qualis ergo morbi propagatio non notabilis est dicenda, tempore vero, quo accessit, et letalitate sua memorabilis est.

Majoris sane momenti epidemia habeatur, quae, ineunte m. Aug., prodiit ab opposita Mervae ripa Dordraci, in antiquissima Hollandiae urbe, 20 fere millium incolarum. Die nempe ejus mensis septimo, duae hic feminae sexagenariae, conditionis inferioris, exiguo temporis spatio obiere Cholera; quarum altera ante 4 vel 5 dies Roterodamo venerat, ubi per octiduum fuerat morata, altera ab opposita urbis parte habitabat, neque cum priore commercium habuerat, nec suspectum visitarat locum. Hujus autem maritus, brevissime post uxorem, cujus gesserat curam, eandem sortem passus est, nec non vicina quaedam.

Die 10 Aug. nauta, prope urbis portam habitans, ad magnam distantiam a praecedentibus aegris, melioris sortis homo, integer vitae, Cholera affectus est et postridie ex vita ereptus. Biduo autm post tres feminae et ado-

lescens, in eadem domo habitantes, eundem morbum passi sunt, quorum hic unus omnium evasit. Quibus addendum est, duos alios infaustae hujus domus inquilinos morbi prodromis, et, qui ibidem vigilarant, duos custodes ipsa Cholera fuisse correptos, alterumque horum obiisse. Alia familia tres item Cholerae victimas luguit et in nosocomio, epidemiae opposito, licet nemo custodum obierit, nonnulli tamen eorum maturo demum auxilio instanti periculo videntur abrepti.

Caeterum regularem epidemiae per urbem dispersionem se non observasse testatur doct. v. d. BRANDELER (1), cui haec descriptio debetur, verum simul fere variis eam apparuisse locis, hîc evanescentem, ut illic vehementius exsurgeret. Plerumque in singulis domibus casus unici. Graviter autem hic saeviisse epidemiam testes sunt sequentes singulis mensibus aegrorum et mortuorum numeri:

Augusto. . . .	127 . . .	75.
Septembri. . . .	42 . . .	28.
Octobri.	23 . . .	11.

quorum summae sunt 192 et 114. Octobris autem fine terminata fuit. — In insula Dordracena Dubbeldamum ab Augusti fine 5, et octobri in eadem vicinia Myl 1 aegrum continuit.

Tertius ad Mervam locus, quem visitavit Cholera, Goricomium est, arx 7 fere millium incolarum, ad Gelriae et Hollandiae limites, prope Mosae Vahalisque confluxum sita. Hîc ad 20 Aug. morbi origo definitur, qui primis duabus hebdomadibus 36 incolas petiit, quorum dimidiam partem ex vita eripuit. Dein vero epidemiae vis sensim languere coepit, ita ut ad finem octobris usque, i. e. per octo hebdomadum spatium, 19 tantum

---

(1) A. B. p. 149.

praecedentibus aegris adnumerarentur. Ex 55 autem affectis $\frac{3}{5}$ obiere. Exacto octobri cessavit prorsus epidemia. Haec ergo epidemiarum Mosanarum agmen claudit, ulterius enim fluminis ductum non secuta est Cholera, intactas relinquens, quae in Brabantia Septentrionali eo alluuntur, urbes, patriaeve propugnacula: Vorcomium, Heusdam, Crepicordium, Megam, Ravesteinam aliaque plura. Nos igitur ad fluminis ostia revertamur.

Dordraci Mosa in Novam et Veterem secedit. Exadversus hanc urbem ad Novam Mosam Swyndrechtum, frequenti cum Roterodamo commercio junctum, inde a 19 aug. ad medium septembrem, 11 aegros continuit, quorum sublati 5. In insula Iselmonda, ejusdem nominis pagus, et Charlois, e regione Delphorum Portus, paucissimos retulere casus. Caeterum haec laeva Mosae ripa, ipsi Roterodamo opposita, quin integra insula intacta relicta est.

Insulae tandem memorentur Hollandiae Meridionalis, infra Veterem Mosam sitae, terrae fertilitate praeclarae, climate autem et morbis endemiis proxime ad Zelandiam accedentes.

In insula Dordracenae adjacente, Hoeksche Waard, sub finem Augusti morbus se prodidit in pago *Z. Beijerland*, ubi ad medium elapsum octobrem 21 incolae aegrotarunt, decessere tantum 8. Ad pagum Stryen ab Augusti fine, et ad vicinum Numansdorp, exadversus Guilielmostadum, ipso octobris decursu, pauci tantum pertinebant aegri. Omnes autem hi pagi ab australi nostrae insulae parte, prope alterum Mosae ostium (*Haringvliet* et *Hollandsch diep*) siti sunt. Reliqua ejus pars, si unicum in pago *O. Beijerland*, mense septembri, casum excipias, a Cholera fuit libera.

Ejusdem immunitatis particeps facta Putta est. Vorna

vero duas continet arces, ubi portus simul habentur marini, Brielam et Helvoetsluis, hanc bis mille incolarum, illam duplo majorem. Utramque sero ingressa est Cholera, neque ad magnam ibi pervenit extensionem. Prior enim medio exacto septembri primum vidit aegrum, hinc ad novembris initium 16 tantum numerans, quorum evaserunt non nisi 6; posterior initio demum octobris ad medium novembrem 15 aegros, 12 mortuos recensuit.

Tandem in infima harum insularum, Transflacheana, bini affecti fuere pagi ad medium Mosae brachium siti, scil. 11 sept. Ooltgensplaat, ubi per sex hebdomadum spatium perstitit, 21 incolas corripiens, eorumque ultra dimidium morti dedens, nec non 25 ej. m. Middelharnis, ubi ad novembris initium 42 aegri, 15 mortui feruntur. Intermedia utrique Bommela unum retulit aegrum. Huic insulae proxima Goderea a morbo libera.

Concludamus ergo, quemadmodum ad dextram, sic et ad laevam Novae Mosae ripam, neque minus ab utraque alterius ejus brachii parte, successive Choleram apparuisse. Generatim hoc serius, quam illam afflixit, neutrum vero illa vi, qua urbes invaserat Mosanas, antea relatas. Tertium vero Mosae ostium, Zelandiae proximum, morbum non est expertum. Interiores dictarum insularum partes eadem immunitate gavisae sunt, morbo fluminis tantummodo ductum persequente.

§ 8. *De Cholera ad Iselam et Leccam.*

Praecedentibus expositus est Cholerae juxta Mosam decursus. In hunc autem fluvium et Isela effunditur, et, Rheni soboles, Lecca; quo quum Augusti initio sese extenderit Cholera, hosce jam tractus investigare convenit. Prouti ergo antea inferiorem, ita nunc mediam et occidentalem Hollandiae Meridionalis partem lustrabimus. Et

quidem principi loco in integra hac regione Gouda considerenda est, quam urbem, ad trium horarum distantiam a Roterodamo sitam, Isela praeterfluit, dum et per amnem, *Gouwe* dictum, cum Rheno communicationem alit. Fuit haec et citò, et graviter Cholera afflicta, unde in hac regione tamquam epidemiae centrum considerari potest, haud secus ac in praecedenti Roterodamum. Hinc ergo nobis fiat initium (1).

Goudae 3 Aug. primum aegrotavit gravida, quae in fabricis, ubi fistulae fumigatoriae parantur, tenuem victum quaerebat. Pauperrime in angiporto degebat et, post biduum, morbi vi fuit oppressa. Eodem illo die nauta, affectus in ipsa sua navi, Roterodamo ad urbem accesserat, qui tamen extra hanc publica auctoritate fuit remotus. Die 4 Augusti duo infantes in canali, angiporto praecedenti vicino, hisce successere; utrorumque parentes item ad pauperiores referebantur. Eodem loco intra hebdomadem 7 obtinuere Cholerae casus, dum nulli ante 8 Aug. in alia urbis parte offendebantur. Haec epidemiae fuere initia. Ante vero, quam ad ejus incrementum pergimus, notandum est, immediate antecessisse nundinarum annuarum tempus, quae licet a magistratu interdicerentur ob imminentem morbum, plebi tamen in causis erant, ut suo more celebrarentur. Fuerant insuper jam aliquamdiu frequentes observatae diarrhoeae catarrhales cum symptomatibus gastricis, choleraeque sporadicae intercurrentes; quales morbi huic urbi proprii habentur, quum aquae, ex Isela haustae, non secus ac Mosanae, vis alvum laxandi adscribi soleat. Redeamus autem ad Choleram.

(1) Praeclara est hujus epidemiae monographia, a doct. BÜCHNER conscripta, in qua singula momenta, quae ad epidemiam contulere, accurate dijudicantur; acrem autem agit contagii defensorem.

Increvit in dies epidemia ad finem fere mensis Augusti. Quarta hebdomade ad maximum pervenerat. Dein decrevit, sub finem tamen septembris et octobris initio paululum recrudescens. Porro per hunc mensem sparsim tantum obvia erat, prorsus terminata ad ejus finem. Per trimestre hoc spatium ex 12 millibus et octingentis incolis 264 affecerat, eorumque 116 e medio tulerat. Hic autem est epidemiae per sua stadia decursus:

ad 8 Aug.	5	3		ad 26 Sept.	10	8
— 15 —	37	18		— 3 Oct.	11	2
— 22 —	46	25		— 10 —	12	7
— 29 —	57	24		— 17 —	9	6
— 5 Sept.	38	10		— 24 —	4	1
— 12 —	20	5		— 1 Nov.	3	3
— 19 —	12	4				

Morbi initia gravissima erant. Ex 19 aegris, tum in nosocomium traductis, 15 obiere. Memorabilis autem est observatio doct. BÜCHNER, primum et alterum in singulis plateis casum paralyticum fuisse solere, dein vero illic minui morbi gradum, ita ut tandem superesset modo diarrhoea cholerica, aut affectio levior, quam mox describemus.

Neque aequalis erat Cholerae per urbem dispersio. Memorandum vero: » Goudam ita colliciis rivorum undecunque divisam esse, ut aemula propemodum in hoc Venetae urbis appelletur, quod nullum tota urbe exstet domicilium, quod non praeterlabatur aquae alveus" (1). Solent autem hos rivos aestate concutere, quo lutum hinc extrahant, cujus porro exhalationibus vicina loca exponuntur. Jam vero in canali, ubi aqua imprimis stagnat, prope locum congestitium, ab aliquot jam annis major, quam aliis locis, fuerat mortalitas; ibidem

(1) HADRIANI JUNII, Batavia, L. B. 1588, p. 276.

autem et nunc quoque graviter saeviit Cholera. Generatim successio quaedam obtinuisse videtur, qua variae afficiebantur urbis partes. Ita citantur *Boge in de Keizerstraat* et *Kuipersteeg* tamquam ultima morbi sedes. Ubi autem urbem vicatim spectamus, tria imprimis loca fuere afflicta, quorum literas adducere liceat. Continuere enim

C—G.	120	aegros,	48	mortuos.
H—K.	40	—	15	—
S—U.	43	—	21	—

Quae si cum graphica Goudae delineatione comparemus, urbis ambitum tamquam tria segmenta fere constituunt. Centrum urbis, quod his includitur, a morbo vacavit; ubi scil. ditiores cohabitant. Attamen non reticenda est insignis differentia, quae inter urbis partem maxime orientalem et occidentalem obtinet, utramque a pauperioribus habitatam. Haec enim illâ longe minus affecta, quo etiam pro parte pertinent aegrorum differentiae, vicis, supra citatis, contentorum.

Si vero quaerimus, afflicti qui fuerint, tabulam eorum consulere licet, juxta opificia dispositorum. Numero imprimis excedunt fistularum fabri, quorum 56 correpti sunt. Hi autem in humidis insanisque cubiculis congregatim sua perficere opera solent. Imo quibusdam fabricis vehementius, quam aliis inhaesisse malum videtur. Sic in una majori, quae 100 operarios continet, 27 Cholera gravius leviusve affecti sunt, qui tamen an omnes ad praecedentes numeros fuerint relati, est quod dubitem. Sequuntur restiones cum feminis carminantibus, quorum affecti sunt 45. Illi autem in aëre aperto operari solent, hae in exiguis cubiculis. Porro sartrices 11, caupones et tabernarii 13, nautae 6, totidemque navium conductores morbo laborarunt. Inter nosocomii custodes 5 citan-

tur, quorum tamen unus tantum obiit; neque vespillonum nisi unus affectus, idemque restitutus.

Praeter cives autem, milites etiam complures affecti. Scilicet, quum urbis praesidia essent numero 309, inde a 10 aug. eorum 25 leguntur aegrotasse, nec non praetor, et tres feminae militares. Illorum tamen 5 tantum, feminarum obiere 2. Plures ergo tacti potius, quam affecti Cholera videntur. Tandem ex 185 carcere detentis successive 17 affecti, mortui 6, quae sane proportio, aegrorum imprimis ratione, longe infaustior est, quam vel civium vel militum.

Aegrorum sequens est secundum aetatis annos et sexum distributio:

AETAS.	MARES.		FEMINAE.		AETAS.	MARES.		FEMINAE.	
	ægri.	mort.	ægri.	mort.		ægri.	mort.	ægri.	mort.
0— 1	〃	〃	1	1	30—40	29	10	25	8
1— 5	5	2	6	2	40—50	18	11	27	8
5—10	11	6	5	2	50—60	18	15	16	6
10—15	3	2	6	〃	60—70	8	6	16	10
15—20	9	〃	4	2	70—80	10	7	6	4
20—30	19	5	16	5	80-100	2	2	4	2

Aequalis ergo utriusqne sexus numerus affectus, scil. 132; marum autem 66, feminarum decessere 50 modo. Attendatur insuper ad satis notabilem militum numerum, quos si de priore numero detrahamus, 107 marum 60 obiisse invenitur.

Haec ergo ad Choleram declaratam pertinent; qua vero regnante affectiones intestinorum leviores, nervositati junctae, frequentes erant, quas adscribit doct. BÜCHNER et metui, et strictiori incolarum diaetae. Praeterea autem grassabatur, in familiis imprimis, quarum jam erant quidam Cholera correpti, aegritudo, quae sensu anxietatis et prostrationis, vertigine, spasmis surarum, agrypnia, lingua primum alba, dein aphthosa, oppressio-

ne praecordiali, murmure ventris, diarrhoea et vomitu se declarabat, per unam saepe pluresve hebdomades protracta. Morbi natura in hyperaesthesi intestinorum ponebatur. Recrudescebat ille, ad speciem sanatus, levi diaetae errore. Per integras familias grassabatur, imo plateis quibusdam, imprimis autem angiportis, inhaerere videbatur. Quandoque haec affectio in Choleram erethicam, rarissime abibat in paralyticam.

Inde a mense octobri febres intermittentes, affectiones catarrhales et rheumaticae, imo inflammatoriae, frequentes erant, licet solito pauciores ad mortuos recenserentur.

Haec de epidemia Goudana sufficiant. Ante vero, quam ipsam prosequimur Iselam, verbo dicendum est de pagis, qui eam urbem ambiunt. Scil. in pago Stein unus incolarum, in pago Waddinxveen, duo tantum Choleram passi sunt, primum, uxor nautae famuli, qui hanc urbem inter et Leydam trajectum facere solebat, regnante utrimque epidemia; dein, vir, qui Goudae sua exseruerat opificia. In via porro Roterodamensi, vix ad horae distantiam a Gouda situm, Moordrechtum, quod cum utraque urbe frequenti jungitur commercio m. octobri 11 Cholerae casus ostendit. Uterque autem hic pagus prope lacunas majores et profundas jacet, a turfinis oriundas, quae Roteram alunt.

Ad ipsam Iselae dextram, sed ad aliquam a via Roterodamensi distantiam siti, pagi Capellen et Nieuwerkerk morbo liberi restiterunt; non vero item pagi ad oppositam ripam, cujus accolae laterculis coquendis fere victum quaerunt. Hic enim Krimpen et Ouderkerk Cholerae vestigia indicarunt (1). *Illo* loco, sub Augusti finem et septembris initio, post infantem nautae Roterodamensis ejusdem-

---

(1) Vid. BÜCHNER, *Aanteek. enz.* p. 27.

que urbis operarium, quinque incolae, ad unam familiam pertinentes et in vicina domo habitantes, correpti, nec non, in proximitate degentes, alii tres. *Hoc* autem in pago, cum praecedenti ad idem municipium referendo, 4 aegrotarunt, mercator scil. quotidie Roterodamum visitans, juvenis, qui hac in urbe affinem, biduo ante, viderat Cholera affectum, nauta Sylva-Ducensis, nautaeque Goudani infans, quae loca singula eo tempore pro infectis habebantur. Unus item aeger in pago Gouderak observatus.

Jam vero, ut Cholerae ad Iselam conspectum absolvamus, Hollandiae nobis liceat transgredi limites. Tres enim urbes, quas non omnino intactas reliquit epidemia, spectandae supersunt, Oudewatera, Montfortium et Iselosteinium, quarum hae utraeque ad provinciam Trajectinam pertinent. De his autem specialia mihi inspicere licuit commentaria, quae ab earum urbium medicis acceperunt delegati ad res medico-politicas nostrae provinciae curandas.

Iselosteinii mense Julio evanuerant intestinorum affectiones, imprimis biliosae indolis, quae hoc anno incolas pauperiores vexare solebant. Mense autem Augusto subinde diarrhoeae occurrebant, non raro vomitu stipatae, quarum deinceps 5 ad epidemiam fuere relatae. Hinc ergo dubium est, quo die revera Cholera Asiatica accesserit. Primus autem, ultimo Augusti, obiit hoc morbo restio, vir quinquagenarius, cujus filius, puer, jam 11 Aug. simili, sed leviore morbo fuerat correptus.

Inde a 3 ad 8 septembris tres iterum decessere cives, dein vero morbus aut siluit, aut levius saltem quosdam attigit, variis in urbis locis, post praegressum refrigerium vel diaetae errorem. Octobris autem initio subito vehementius insurrexit, et quidem a fossulae latere, ubi stag-

nans aqua foetidos exhalat vapores, nunc imprimis praegresso coeli aestu graves. Huic fossulae pauperum habitacula ita apponuntur, ut, et ipsa declivia, infima sua parte aquam fere tangant. Intra triduum autem (2—4 oct.) hîc loci 13 incolae correpti, quorum succubuerunt 11. Abhinc ad 9 oct. multi insuper incolae Cholera aut diarrhoea laborarunt, quorum tamen duo tantum diem obierunt.

Satis ergo difficile est praecise exhibere aegrotantium numerum, qui ipsa laborarunt Cholera Asiatica. Citantur 18 leviori, 30 graviori morbi gradu affecti. Horum autem 14 ad diarrhoeam cholericam graviorem referuntur, quorum dimidia pars, fere infantes efficiens, decessit. Cholera erethica 4, paralytica 11 laborarunt; horumque 1, illorum 3 servati sunt. Referre ergo ad Choleram licet 30 aegros. Horum mortui sunt 18, qui, praeter nautam et lotricem, omnes ad pauperiores pertinebant.

In ipsius Hollandiae limitibus sita, Oudewatera initio octobris primum vidit aegrum. Dein per tres hebdomades perstitit morbus, 30 incolas afficiens, 18 e medio tollens. Conveniunt ergo hi numeri praecedentibus. Quum vero Iselosteinii ter, hic bis mille habeantur incolae, Oudewaterae paulo majorem fuisse epidemiae vim apparet. Vicinus pagus Hekendorp unum modo habuit aegrum.

Tandem, utramque urbem interjacet Montfortium ad ipsam viam Roterodamensem situm, cujus incolae pro majori parte ad inopes referuntur. Mirum ergo videatur, ibi vix apparuisse Cholerae vestigia. Identidem quidem cholerae sporadicae, gravesque observatae erant diarrhoeae; veruntamen 22 demum oct. femina pauperrima, levi commisso diaetae errore, gravissimum sibi morbum contraxit, quo brevi exstinguebatur. Per aliquot septimanas non nisi agrario opere fuerat occupata. Qui autem lactabat,

ipsius infans simul fere diarrhoeam contraxit, sed servatus est. Evacuata continuo domus et depurata; neque dein maritus, reliquive liberi, neque ceterorum ejusdem domus incolarum quisquam morbum passus est. Quin et integra porro urbs intacta servata est, si tres aegros excipias, sub ejusdem mensis fine diarrhoea cholerica correptos, sed restitutos.

His ergo continentur quae de Cholera ad Iselam dicenda erant. Pauca autem sunt, quae Leccam spectant. Primum quidem in pago Ameide adfuit, ubi inde ab 11 aug. sex aegri observati. Dein vero eodem et insequentibus mensibus pauci quidam casus in pagis Lekkerkerk, Berg-Ambacht, Hagestein, N. Lekkerland, Krimpen observati sunt. Die 18 Aug. Scoonhoviae et, mense post, Vianae paulo plures obtinuere. Illic enim ad medium septembrem 18 aegrorum 9, hîc ad medium octobrem 16 mortui sunt 7. Hisce autem ripis non amplius immorabimur, et ipsum relinquentes pagum Vreeswijk, exadversus Vianam situm, unde in provincia Trajectina initium cepit Cholera. Si vero tractus Iselam inter, Leccam, Mosamque spectemus, quae duas insulas amnicas definiunt, *Krimpenerwaard* et *Alblasserwaard* appellatas, hanc dictis subjungere conclusionem liceat. In priore juxta Iselam sub Augusti finem, juxta Leccam m. aug. et sept. sparsim morbus obvius; in posteriore potius juxta Mosam visus. Utriusque autem insulae partes interiores, licet complures habeant pagos urbesve minores, prorsus tamen a Cholera manserunt vacuae. Unicus tantum aeger, ab oriente hujus tractus, ad Hollandiae limites, in oppidulo Aspera citari potest.

§ 9. *De Cholera ad Rhenum.*

Petenda nobis jam est superior Hollandiae meridiona-

lis pars, quam Rhenus perfluit, nunc quidem fluviusculus, qui per lacunas alitur. Hujus ad ostia Catvicum primum fuit afflictum, quod a situ suo exterius appellatur. Die enim 3 Aug., hic afficiebatur piscator, qui Sceveningae interfuerat funeris exsequiis (1). Quomodo vero ulterius se morbus propagarit, comperi non potui. Constat autem, magna vi hunc saeviisse, adeo increscentem, ut uno die 25 Aug. 25 incolas corriperet, aegrorumque summa 11 sept. jam ultra ducentos attigisset, quorum tamen 55 tantum e medio lati erant. Per ipsum hujus mensis decursum graviter etiam regnare perrexit, ita ut ab eo die inde ad 18 sept. 91 incolas afficeret, quorum 27 succubuere, et sub ejusdem finem 351 aegri et ultra 100 mortui numerarentur. Ita ad medium octobrem perstitit, abhinc autem ad novembris initia paucissimos afficiens. Aegrorum integra summa fuisse fertur 405, defunctorum 128. Quum ergo hujus pagi incolae tria millia non adeo multum excedant, apparet, epidemiae extensionem Sceveningensi non cessisse, licet restitutorum faustior habeatur proportio. Utrumque vero pagum et in eo convenire, quod piscatorii sint, vix est quod moneam.

In Catvico interiore, mille tantum incolas habente, et vi et duratione longe mitior fuit epidemia, quae scil. vix medium septembrem transgressa fuit. Quo tempore affectos si colligamus, 39 invenimus, quorum tertia modo pars e vita cessit.

Paulo major aegrorum numerus in vicino fuit pago Rynsburgensi, ubi, instaurata medio Augusti Cholera, mense demum septembri increvit. Hinc ad medium fere octobrem perduravit. Morbi extensio ad 66 refertur,

(1) Vid. doct. D'AUMERIE, *Herinn. enz.* in praef. pag. IX.

quorum obiere 25; quales numeri medium tenent inter utrumque pagum recensitum, quum noster hic locus ultra 1200 incolas contineat.

Maxime vero memorabilis est epidemia, quae in vicino Lugduno-Batavorum ab Augusti initio saeviit, de cujus origine et decursu paulo plenius nobis agere liceat (1).

Die 5 Aug. bajulus, qui lanam transportarat, aliunde ad lavandum advectam, Cholera Asiatica obiit. Suspicantur hujus urbis medici, eam lanam contagio fuisse infectam. Eodem die in vicina platea alter incolarum morbo afficiebatur, qui gravi labore agrario praecedentibus diebus fuerat occupatus, magnamque aquae frigidae hauserat copiam; postridie femina, huic exadversus habitans, quae jam biduum diarrhoea laboraverat ab intemperato fructuum usu, nec non bajulus, vitae immoderatae deditus, cujus uxor primum visitarat aegrum. Sartor porro militaris, cujus in domo, praecedenti vicina, defunctae feminae vestes fuerant depositae, quintus citatur aeger.

Habitabant omnes prope moenia, in occidentali urbis particula, quae ad pauperiores quidem pertinet, non tamen miserrimum urbis efficit angulum. Tertio vero ab ejus origine die, epidemia duobus aliis apparuit locis, in quae bini primi aegrotantis filii secesserant, ut apud cognatos degerent. Hi ipsi 7 Aug. vehementissime Cholera correpti. Alter enim fratrem vix in nosocomium transtulerat, quin ipse, morbo oppressus, concideret; uterque patrem secutus.

---

(1) Medici Leidenses, Viri cll. et doctt., sua sponte concionem inierant, ut epidemiae impetui sese opponerent et ejus notarent historiam. Hanc deinceps in lucem ediderunt: *Geschiedverh. van de Cholera-Epidemie te Leiden in* 1832, cujus summam proponere studui. Fortiter contagionis theoriae adhaerescunt auctores.

Itaque triplici jam loco epidemia principia egerat. Quartus his accessit 9 Aug., quo juvenis decubuit, qui puellae gratia primum visitare vicum solebat. Hae sunt urbis partes, in quibus ulterius increvit saeviitque morbus. Quae quo melius intelligantur, monuisse convenit, Rhenum duobus canalibus Leidam ingredi, quorum alter Novi, Veteris alter Rheni nomine dicitur. Hi dein confluunt, posteriori retento nomine, et ab occidente urbem egrediuntur. Accedit his a septentrione canalis, urbem antiquam cingens, *Oude Vest*, quae in praecedentem effluit. Sic in quatuor partes secedit oppidum, quae respondent quadruplici, de quo diximus, morbi initio.

Quae primum affecta fuit pars urbis, prope portam Rhenoburgensem est sita. Hinc utroque se propagavit morbus, ab altera parte Rhenum (*Galgewater*) transgressus, ab altera retro Veterem Canalem (*Oude Vest*) procedens. Attamen diversissimo gradu diversae plateae, canalesque hîc affectae leguntur; uti videre est in tabula picta, qua medici Lugduno-Batavi atro carbone notarunt loca maxime infestata. Quo imprimis canalis *Lange-gracht* trahenda est, ubi numerati fuere 110 aegri. Aestimatur ea a 1300 circiter civibus habitari, quorum multi ad lanarum textores referuntur; quaedam praeterea continet angiporta, eaque sinistri imprimis ominis, tristia nempe egestatis refugia. Non autem simul quovis loco saeviebat morbus, verum potius successione quadam, motuque nunc progressivo, nunc regressivo. Ita prima et altera hebdomade ad occidentem *Kruis-* et *Galgstraat*, a tertia ad sextam canalis, ultimum dicta, plurimos continebat aegros. Qualia exempla quaerenti, plura in tabula memorata colligere licet, numeris illius successionis notatis.

Alterum morbi centrum ab oriente et meridie, ideoque ab opposita urbis parte, ponitur, retro Novum Rhenum.

Ex primum affectis *Kraayer-* et *Haverstraat*, ab alia parte ad ipsum proruit fluvium, ab alia versus occidentem tetendit, quin tamen cum prima epidemiae extensione conflueret. Arceri imprimis etiam videbatur per canalem *Rapenburg*, nobiliorum civium sedem.

Praecipuus autem Cholerae impetus in illam urbis partem fuit, quae inter utrumque Rheni brachium sita est. Hîc in diversis canalibus insignis habitat textorum, lanificum, pauperumque, qui publicis aluntur sumptibus, copia. In platea *Vestestraat* primum visa, quaqua versus hic divagata est epidemia. Canalicolae imprimis affecti, (*Middelste-*, *Uiterste-* et *Waardgracht*). Ultra tertiam omnium aegrotantium partem hic loci recensuerunt. Limitavit tamen epidemiam ita dicta *Hooigracht*, quam fortunatiorum habitant civium ordines.

Tandem hunc inter et primum excitatum locum, quarta ponitur pars urbis, in qua 9 Aug. primum observatum fuisse aegrum diximus. Haec item ubivis fere morbi ostendit vestigia.

De singulis hisce locis valet, quam de primo affirmavimus, inaequalis et successiva, qua hostem experti sunt, ratio. Quod tamen non ita accipiendum est, ac si ex uno puncto regulariter procederet. Contra plura discreta brevi temporis spatio loca afficiebat, dein non raro serius intermedia. Ubi vero agebat initia, ibidem fere sese propagabat, quod ut probarent per contactum fieri, multa collegerunt exempla nostri medici (1). Distabat in genere epidemiae variis locis vigor, quaeque alia parte finita erat, insurgebat alia. Fere autem integra mansit pars urbis centralis, licet angustiores hic in genere sint plateae, amplitudine nequaquam cum canalibus illis, quarum tris-

(1) Vid. imprimis operis citati, p. 170 sqq.

tem exhibuimus sortem, comparandae: scilicet illius incolis melior obtigit fortuna.

Ut autem ex aegrotantium numeris epidemiae decursum dijudicemus, lente haec per primos dies increscens, inde a 13 Aug. subito aucta est, donec 21 ej. m. maximum suum attingeret, quo scil. affecti sunt 44, dum pridie mortuorum numerus ad 20 adscenderat. Inde a 18 ad 25 Aug. summa epidemiae vis erat, quo tempore 280 affecti, mortui recensebantur 120. Dein sensim decrevit, imprimis exacto medio Septembri. Abhinc eodem gradu perstitit ad Octobris initium, quo paululum recruduit. Inde a 10 Oct. magis regulariter diminui perrexit, donec post mensem evanesceret. Scil. a 12—19 Nov. serotini modo 4 casus observati. Septimanis ergo 15 cyclus epidemiae comprehenditur: prima ejus ortum, 5 subsequentes vigorem, 3 decrementum, 6 ultimae finem spectant. Quae sequenti imprimis aegrorum atque defunctorum conspectu illustrantur:

ad	11 Aug.	32	19.	ad	6 Oct.	62	19.
—	18 —	129	58.	—	13 —	35	20.
—	25 —	249	108.	—	20 —	22	12.
—	1 Sept.	152	70.	—	27 —	22	9.
—	8 —	119	46.	—	3 Nov.	27	11.
—	15 —	104	54.	—	10 —	18	13.
—	22 —	50	17.	—	19 —	6	3.
—	29 —	60	25.				

Summa horum aegrorum est 1087, quorum tamen tertia pars (359) ad Diarrhoeam cholericam, i. e. leviorem morbi gradum, nec nisi 476 ad Choleram paralyticam relati sunt. Hinc funerum summa 485 non excedit. Incolae autem 35 fere millia attingunt, a quibus, si loca tantum affecta in computationem redigimus, tertia circiter pars est detrahenda. Reliquae ergo populationis $\frac{1}{21}$ fere affecta, $\frac{1}{48}$ mortua. Ut autem hisce numeris confirme-

mus, quae de diversa Cholerae extensione in variis vicis dicta sunt, sequentem proponere tabulam liceat:

VICI.	INCOLAE.	INC. LOC. AFFECT.	AEGRI.	RAT. AEGR. AD 1000 INC.
I.	2040	1352	42	31
II.	3118	3544	123	35
III.	2996	1071	66	62
IV.	4307	1173	13	11
V.	4950	5602	280	50
VI.	6636	4310	184	43
VII.	5373	3092	196	63
VIII.	4025	3700	181	49
	33445	23844	1085	46

In quam tamen primum animadvertendum est, censum A. 1830 primae et alterius columnae basin efficere; dein hasce ipsas inter se ideo non convenire, quum in altera canales et plateae quaedam integrae ad vicos relatae sint, ad quos partim modo pertinent. Sic pars tertii vici secundo, sexti quinto accensita. Attamen altera et tertia columna comparationem admittunt, iisdem respondentes urbis partibus. Hinc ergo numeri quartae columnae sunt computati. V et partim I ad primam, II et III ad alteram, VII et VIII ad tertiam, VI ad ultimam, quam supra excitavimus, urbis partem, praecipua saltem parte, pertinent; IV centri intacti majorem sistit portionem.

Major etiam diversitas in diversis erat plateis. Novem adeo citantur, ubi $\frac{1}{12}$ - $\frac{1}{10}$, octo, ubi $\frac{1}{10}$ - $\frac{1}{5}$ incolarum pars morbum passa est. Angiporta imprimis vexata, quae condensatam continent hominum multitudinem; attamen, uti dictum est, amplis item canalibus, quales hic fere contigere pauperioribus, non pepercit Cholera.

Erant quoque loca, ubi gravissimi continue se excipiebant casus, ad quae inter alia *Kattepoort* et *Klaresteeg* pertinebant. Praecipua autem, letalitatis ratione, diffe-

rentia fuisse videtur pro vario epidemiae stadio. Hanc ex nosocomiorum successibus dijudicare licet. In iis enim, quae ab initio patuerant, dimidia fere aegrorum pars succubuit, in tertio autem, quod 20 demum Aug. epidemiae opponi coepit, ex 174 aegris servati sunt 106. Haec omnia simul sumta exceperunt eorum 556, neque nisi 257 tulere funera.

Non parum ad epidemiae extensionem contulisse videtur paupertas, huic urbi adeo familiaris, ut quarta saltem incolarum pars absque fortunatiorum subsidiis vivere nequeat. Inter illos imprimis viguit morbus, qui fabricis inserviunt. Textorum 103, lanificum 106, carminariorum 27, sartricum 17 numerantur. Summatim 300 eorum feruntur, qui lanam tractare solent. Accedunt his bajuli 62. Inter opifices fabri murarii multos exhibuerunt aegros, quorum 54 citantur; paucos contra fabri lignarii aut olitores. Inter feminas, quae ministrando victum quaerunt, fere 60 referuntur. Custodum, qui Cholera laborantes curabant, 17 et ipsi morbum passi sunt; unicus vero noctuvigilum, nec nisi 5 fossas effodientium. Monendum autem est, exhibitis numeris et uxores liberosque ipsorum opificum afflictos contineri. Integros eorum, qui Leidae vivunt, numeros investigare tentavi; quos autem accepi, adeo parum sunt in probabili ad afflictos ratione, ut hanc quaestionem aliis relinquere cogar.

De militibus monendum est, alterum eorum contubernium, in urbis parte primum affecta situm, jam epidemiae initio recepisse Choleram. Sive enim a sartore, quem diximus, eam repetas, seu alii adscribas causae, 8 Aug. jam 5 hîc milites corripuerat. Deinceps 20 Aug. alterum contubernium *Doelen* ingrediebatur Cholera; postquam vero ex vicinia disparuerat, nullos ulterius milites af-

flixit. Horum summa, si feminam et duos infantes simul comprehendamus, definitur 37 aegrorum, 18 mortuorum. Erant autem praesidia numero 700. Vigesima ergo pars aegrotavit, quadragesima obiit.

In nosocomio militari, quod 70 aegros continebat, tum demum eorum duo affecti sunt, nec non duo custodes, quum illic Cholera correpti curari coepissent. Plurimi hi ex contubernio primum excitato accesserunt. Domus autem invalidorum militum, quorum 127 numerabantur, fere a Cholera immunis fuit. Licet enim omnes libere in urbem exirent, bini tantum Octobri morbum passi sunt.

Sic orphanotrophia item facile evasere. In altero nemo infantum, 2 autem vetulae decubuere. In altero, quod a S. Spiritu nomen habet, recepti sunt 48 infantes, parentibus per morbum orbati, post accuratam depurationem et duarum triumve septimanarum seclusionem. Reliqui autem infantes, quod certe memorabile est, numero 340, evasere omnes, licet pueri quotidie domum relinquerent ad exercenda opificia. Contrarium in aedificio publico obtinuit, pauperibus alendis dicato, *Minnehuis*. Licet enim hi omnes severe domi continerentur, inde tamen a 23 Aug., postquam in vicino nosocomio morbus curari coepisset, successive ibi 29 infantes et 9 feminae morbo epidemico laborarunt.

Aetatis annorum et sexus in hac epidemia differentiae sequentibus numeris intelliguntur:

AETAS.	MARES.		FEMINAE.	
	ægr.	mort.	ægr.	mort.
1—5	62	21	54	21
5-10	68	27	61	25
10-20	64	12	73	21
20-30	57	23	54	11
30-40	68	30	86	30
40-50	63	32	83	38
50—60	60	37	59	28
60—70	40	30	51	36
70—80	27	22	42	29
80-100	5	4	10	8
Summa	514	238	573	247

Relative plures viri paralytice decubuerunt. Infantes autem vel ex hoc morbi gradu facilius evadebant, iidem vero erethico frequentius occumbebant, quam adulti.

Tandem vero, de constitutione morborum, quae hanc epidemiam praecessit aut fuit comitata, vix quid inveni notatum. Plurimi autem, durante ipsa, correpti leguntur spasmis violentis in abdomine, praecordiis, artubus, quandoque vomitu aut diarrhoea stipatis, qui copiosissimo sudore terminabantur. Ictus cholerici appellari solebant.

Altera, quae in hoc tractu Choleram passa fuit, urbs Woerdenum est, de qua, humanitate Viri doct. DE BRAUW, feliciter ibi medicinam exercentis, sequentia memorare possum.

Primus hîc aeger 22 Aug. operarius erat in tegularum coquinis, quae extra urbem ad viam Leidensem frequentes habentur. Nec mediate nec immediate in contactu fuisse cum aegris, aut objectis infectis detegi potuit. Obiit 26 Aug. typho cholerico. Ipsius uxor, 24 Aug. morbo affecta, dein aequalem sortem subiit. In eadem vicinia 26 Aug. quinque incolae aegrescebant, quorum eodem die tres decesserunt. Jam vero ulterius se propagavit Cholera, non tamen ante 29 Aug. urbis intra muros visa. Die 11 Sept. 29 jam incolas affecerat. Dein per duas septimanas fere quievit, fine demum Septembris et Octobris initio aliquos insuper incolas afficiens. Die 10 hujus mensis omnis evanuerat.

Totus aegrorum numerus fuit 46, mortuorum 24. Plerique ad operarios pertinebant, paucissimi ad reliquos cives, nemo ad superiores eorum classes. Ex praesidiis militaribus unus tantum leviorem morbi paroxysmum sustinuit, detentorum, quorum 350 fere numerabantur, nemo. Caeterum hac aestate frequentes observatae erant

diarrhoeae, non tamen praeter normam dicendae. Durante epidemia, multi incolae de aegritudinis sensu, ingratae intestinorum sensilitati juncto querebantur, quae tamen Vir doct. affectioni potissimum psychicae adscribit.

Tandem multis in Rhenolandiae pagis pauciores Cholerae casus observati sunt. Huc pertinent prope Leidam Wassenaar; prope Woerdenum, Barwoudswaarder et Rietveld; ad viam Leidensem, Bodegrava, Zwammerdamum, Alpha et Leiderdorp; paulo inferius Veur, Stompvicum, Zoetermeer, Zegwaard; paulo superius Oudshoorn, Aarlanderveen, Woubrugge, Nieuwveen; ad viam Harlemensem, Lisse et Oegstgeest. Similis in Nordovico, piscatorio pago Catvico affini, Octobris initio casus obtinuit. Nullus autem eorum ultra admisit epidemiae incrementum.

§ 10. *De Epidemia Amstelodamensi.*

Postquam Cholerae in Hollandia Meridionali iter proposuimus, sequitur ut ejusdem viam in Septentrionali hac provincia exploremus. Cui ut dignitate, ita et epidemiae gravitate praeest urbs Amstelodamensis. Etiamsi enim, ratione habita ducentorum millium, quos continet, incolarum, fausta sorte usa videatur, fere tamen sextam omnium aegrorum, quos in nostra patria hoc anno afflixit Cholera, una tulit partem, imo ultra eandem mortuorum proportionem. Quam ergo tantam epidemiam sedulo investigare convenit (1).

---

(1) Epidemiae memorabilia edidit cl. W. VROLIK: *berigten betreffende de Ch. As. te Amsterdam* enz. 4 Partibus. His, praeter alia historica, accuratissime et media medico-politica, Cholerae opposita, et methodus therapeutica, in nosocomiis probata, exponuntur. Iisdem vero publici juris factae sunt series, ex officio habitae, quibus singulorum aegrorum nomen, aetas, habitatio, munus, morbique initium et exitus notabantur. Hinc imprimis conclusiones efficere studui. Praeterea doct. ARNTZENIUS accurate epidemiae historiam descripsit, *Bijdr.* N°. 18, ejus

Mense Julio frequentes erant, referente doct. LUBER, hac in urbe affectiones, in intestinorum mucosa et gangliorum systemate probabilem habentes sedem. Caeterum enim sani, mediaeque plurimum aetatis homines querebantur de ingrata praecordiorum oppressione, apathiae sensui juncta, lingua sordida aut flava, sedibus plerumque tardis. Praeterea aliis erant diarrhoeae, aliis dolores colici, nonnullis cardialgiae. Quales quidem affectiones morbosae et ditioribus erant, et, ex medicorum, qui hos speciatim curant, testimonio, pauperioribus familiares.

Gravissimis autem difficultatibus quaestio premitur de primo in hac urbe Cholerae casu. Duos memoravit doct. ARNTZENIUS, qui 14 et 15 Jul. obtinuere, alterum extra urbis moenia, alterum intra. Prior occubuit, et, si ex historia morbi judicium ferre liceat, procul dubio Cholera Asiatica. Qui vero stant a contagione, differunt epidemiae originem ad Julii finem, cujus ultimo die Roterodamo accedens, vector navis RUNHARD, aegrotans, venit in urbem. Exonerata navis, at vero paucas post horas, morbo vectoris pro Cholera Asiatica declarato, publica auctoritate, extra urbis limites remota fuit, reductis in ipsam oneribus, omnique contactu quantumpote intercluso. Brevi mortem oppetiit aeger; dein vero ejus uxor et filia Cholera correptae sunt, quarum haec fato cessit. Navis ad insulam Wieringen fuit traducta. Similiter 6 Aug. Campis ad stationem Amstelodamensem navis accessit, in qua nautae famulus, durante itinere Cholera Asiatica correptus, jam obierat. Remota et ea, omnibus cautelis adhibitis.

---

initia variis observationibus, nec non urbis delineatione illustrans. De constitutione epidemia, praeter antea jam laudatas observationes doct. LUBER (VROLIK, *Bijdr.* P. IV), et egit doct. NIEUWÊNHUYS, *Eenige wenken over de Pathogenie enz. der Az. Cholera*, p. 119 sqq. et doct. ARNTZENIUS l. c.

Non tamen num haec omnia cum epidemia reapse cohaereant, determinari potuit; quae saltem ab his partibus non increvit. Certius autem ipsius radices die 7 Aug. conspicimus, quo scil. femina ROOSJE MOZES BAKKUM in Israëlitarum vico habitans (*Wijdegang der Joden Houttuinen*) Cholera corripiebatur. Ipsa quidem morbum superavit; soror autem, ESTHERA, bajulo nupta, in eodem angiporto pauperrime degens, post indigestionem 12 Aug. Cholera afflicta, hac obiit. Postridie vicinus Judaeus, 14 Aug. puer, ESTHERAE filius, verbo, intra duarum septimanarum spatium, in hoc angiporto 11 incolae affecti.

Veruntamen iisdem diebus, et alibi in urbe observabatur Cholera. Hac enim 11 Aug. extra portam Trajectinam pauper obiit olitoris famulus, febre quartana exhaustus, qui quidem publica auctoritate primus salutatur aeger, nec non in meridionali urbis parte femina. Neutro hoc loco se morbus propagavit; alio vero (*Slykstraat*) ex una familia successive parentes cum tribus liberis affecti, in angusto habitantes cubiculo. Similiter in exigua et impurissima cavea, cujus generis Amstelodami multa miseriae dantur habitacula, ex 7 unius familiae incolis 5 morbum receperunt (*Reguliersdwarsstraat*). Tandem tres insuper ab urbis oriente et meridie casus obvii, donec medio mense Augusto primus afficeretur in intacta adhuc ejus parte, *Jordaan* dicta, quae ab infima plebe habitatur.

Singulatim hos casus morborum historiis illustravit doct. ARNTZENIUS. Apparet autem, vel his initiis maxime affectum fuisse pauperum Israëlitarum vicum, qui quidem, et aquarum et aëris renovationi apprime expositus, pro saniore declaratur urbis parte (1). Scilicet, quod verbo quidem tangere convenit, crescentis lunae formam refert Amstelodamum, cujus pars concava Yam, convexa hu-

(1) Vid. NIEUWENHUYS, *Topographie der stad Amsterdam*, I. p. 290.

mili Amstellandiae opponitur. Cornua insulae quaedam efficiunt. Urbs ipsa per Amstelam in partem orientalem et occidentalem dividitur. Numerosae accedunt canales, quarum tres, urbis moeniis parallelae, polygona describunt concentrica. Jam vero, de quo diximus, Israëlitarum vicus in orientali urbis parte non procul ab Ya positus est. Ejus autem situm naturalem si excipias, vix aliud invenies sanitatis praesidium. Immunditie adeo, incolarumque accumulatione in proverbium abiit. Qui porro victum eorum norunt, vix dari diaeteticae magis contrarium affirmant.

Hîc ergo continuo fere se Cholera propagavit, afficiens 12 Aug. plateam *Rapenburgerstraat*, 14 Aug. *Marken*, 15 ej. m. *Batavierstraat*, sequenti die *Uilenburg*. Ominosum quid huic vico imminere jam continuo ex coagminatis hîc aegris concludere liceat. Etenim ex centum primis aegris (1) 35 eo pertinent, quorum 30 triste subierunt fatum; quae morbi letalitas longe major est, quam iisdem diebus in reliqua urbe.

Porro in eodem vico, etiamsi celerrime procederet epidemia, locorum tamen successionem quandam observare licuit. Sic ex angiporto, in quo 7 jam Aug. Choleram adfuisse diximus, sub fine demum hujus mensis in plateam prodiit, ipsi proximam, ubi per mensem Septembrem 12 incolas affecit, dein in angiportum rediens. Idem in platea *Marken* obtinuit, ubi angiporta duo per hebdomadem morbum retinebant, ante quam hic in ea

---

(1) Vid. graphica eorum delineatio in citata urbis effigie, quam edidit doct. ARNTZENIUS. Memorabile est, in hac paucos modo solitarios offendi casus. Quae vero hisce jam initiis plures aegros ostenderunt plateae, eaedem et postea singulae fere in suis vicis plurimos continuere, q. p. *Reguliersdwarsstraat*, *Laurierstraat*, *Tuinstraat*, *Slijkstraat*, conff. aegrorum in singulis plateis numeri in VROLIK, *Bijdr.* p. 403 sqq.

ipsa se prodebat; dum, exacto mense Augusto, angiporta illa prorsus reliquerat.

Satis diversus in singulis his locis habetur aegrorum numerus. Sic plateae *Batavierstraat* et *Marken* eundem habent 1375 incolarum numerum; in hac autem 60, in illa 37 adfuerunt aegri. Generatim autem angiportis acrius inhaesit morbus. Ita in memorata platea *Marken* citantur *Liefdegang* 140 incolarum cum 10, *Nieuwegang* 25 incolarum cum 7 aegris; quibus insuper multos addendos esse, quorum nomina non notata sunt, certo audivi.

Diversa etiam illic erat morbi letalitas. Sic ex 60, qui in platea *Marken* adfuerunt, aegris, 40 obierunt; ex 32, in platea *Rapenburgerstraat* observatis, 7 tantum servati. Verum singulis fere commune erat, quod primi aegri gravissime afficiebantur, dein leviores prodibant casus. Cujus rei exemplum adducere liceat plateam excitatam *Marken*, ubi ex 7 primum affectis 6 obiere, nec quis ante Augusti finem restitutus erat. Ulteriore epidemiae decursu dimidia aegrorum pars servata est, imo, praeterlapso medio Septembri, sanati numero superare mortuos coeperunt. In platea item *Batavierstraat* ex 21 primum affectis 15, ex 11 hos excipientibus 3 tantum obierunt; in vulgo dicto *Uilenburg* mense Augusto 13 correpti, quorum 2 modo, sequenti bimensi 27, quorum 18 evasere. Ibidem in angiporto *Fortuinegang* ad 22 Aug. usque 4 aegri obierunt omnes, sub finem Sept. 3 servati fuere. Plura exempla, ne longi simus, reticenda censemus.

Haec ergo vicum medic. VI spectant, qui integer 413 numeravit aegros. Proximus autem huic VIIus non secus incolitur ab Israelitis. Quo magis autem a sexto discedas, eo minorem offendes aegrorum numerum. Hinc in ejus parte A, praecedenti affini, 128, in ea, quae propior est portae Wesopenae, B, 38 modo notati; nec ta-

men pauperrimis hic vacat et celeberrimis locis. Sic in ita dicto *Roeters-Eiland*, ubi Israëlitarum institutum erat nosocomium ad Choleram curandam, non ultra 5 aegri observati sunt. Hoc loco epidemia sensim, ab Augusti fine, sylvulam ambivit, Amstelodamensium delicias (*Plantaadje*).

Quot quidem Israëlitarum Choleram passi sint, directe determinari non potest. Fuerunt autem eorum in nosocomio particulari curati 190, defuncti 103. Porro in quatuor hujus urbis nosocomiis, simul sumtis, ad 1 Nov. curati sunt 655, ideoque domi restiterunt 813 ex omnibus aegris, dum illorum 357, horum 433 decesserunt. Ubi ergo ex hac utrorumque numerorum ratione, ad Israëlitas domi curatos concludere liceat, summa aegrorum, huic religioni addictorum, circiter 412, mortuorum 228 aestimari potest. Cui, utut debito minori, satis tamen convenit numerus aegrotantium in vicis VI et VII, ubi et multi degunt Christiani: hic enim 577 attingit.

In reliqua orientali urbis parte, si viliores quasdam plateas, *Ridder-*, *Jonker-*, *Slykstraat*, alias, excipias, parca erat Cholera; attamen in ea integra major adfuit aegrorum pars, ad 1 Nov. scilicet 768 attingens, dum in occidentali, eaque ampliori urbis parte numerantur tantum 652. Quo nos jam convertentes, oportet canales illos recordemur polygonatos, urbem fere ambientes. Horum enim extimum inter et moenia, in parte urbis maxime occidentali, plebis est habitatio illa, ab hortis, quorum locum occupavit, *Jordaan* appellata. Situ suo, propter aquarum imprimis stagnationem, pro insaniore declaratur urbis portione, nec tamen tantam exhibet incolarum oppletionem, aut impuritatis scaturiginem, quantas Judaeorum antea memoratus vicus.

Hic ergo primus aeger, RIESCHPINUS, 15 Aug. observabatur ad fossulam *Goudsbloemgracht*, quae quidem stagna-

tione, sordibusque, quibus accumulatur, pro foetidissimo habetur totius urbis angulo. Sequenti die utrimque proxima domus infecta (1), et intra hebdomadem ibidem loci 7 aegri recensebantur, qui, praeter unum, omnes obiere. Imo vero adeo in dies increvit morbus, ut uno 25° Augusti 15 incolas corriperet, quorum 11 e vita excesserunt, et sexto Septembris ad 64 jam ille numerus adscendisset. Dein vero fatalem locum deseruisse Cholera videbatur, vix quosdam ulterius afficiens, nec tamen minuta letalitate. Integer ad hanc cloacam aegrorum numerus fuit 70, quorum 53 diem obiere. In ejusdem angiportis, quorum ita dictum *Wyde-gang* imprimis memorabile est, sex aegros totidemque funera continens, affecti 26. Quibus si porro addamus in proximis ejusdem nominis plateis (*Goudsbloem-straat* et *dwarsstraten*) afflictos, summa invenitur 120 aegrorum, quorum quidem $\frac{1}{4}$ pars a 23-26 Aug. affecta est, $\frac{2}{3}$ autem obierunt. Liquet ergo, quam notabilis miser hic locus fuerit et aegrorum frequentia, et mortalitate, et vero etiam angustis, quibus hi continebantur, temporum limitibus.

Ad reliquas in hac urbis parte canales et plateas a 24-27 Augusti accessit Cholera, aut saltem iis demum diebus in illis crescere coepit. Angiporta eorum imprimis afflixit, dum plateae apertae canalesque in genere aut pauciorem experiebantur aut minus saevam; in his certe faustior restitutorum ad aegros erat proportio. Ut autem hasce ipsas inter se comparemus, monendum est, ad ea

---

(1) Errore nimirum typographico primus hujus loci aeger in seriebus publicis (N°. 16) refertur ad plateam *Goudsbloemstraat.* Doct. ARNTZENIUS in serie centum primum affectorum errorem emendavit, eundem vero in effigie, quam edidit, urbis recoxit. In hac effigie numerus 21 una cum vicino 38 migrent ex platea in canalem, proxime ad 43.

urbis pomoeria, 11 canales, totidemque plateas ita disponi, ut quae sibi vicinae sunt, eodem nomine dictae, eandem fere habeant extensionem. Ab altera ergo parte aegrorum ad canales, ab altera in plateis numeros colligere lubuit; harum vero summae praecise eaedem inveniuntur. In genere excedunt plateae; omnibus vero longe superior est fossula primum excitata, cui proximae binae canales item plateas superarunt correspondentes (1). In integro illo *Jordaan* censentur 474 aegri fuisse. Denique et hîc letalitas minui videbatur ipso epidemiae in singulis locis decursu, etiamsi quaedam essent exceptiones.

Itaque si comparemus hanc urbis partem cum Judaeorum angulo, epidemiae quidem in illa seriora videmus initia, vix autem minus atrocia, incrementum vero utriusque satis diversum. Etenim, quo loco illic primum adfuit, ibidem non adeo diu perstitit, nec in ceteris ejusdem vici partibus immoderate adeo saeviit, ac in primum citato Israëlitarum vico.

Reliqua urbs occidentalis partim Cholerae imperio subjecta, partim intacta fere mansit. In genere autem et de ea inaequalis valet, qua vexabatur ratio, ita ut alia loca intacta essent, alia, non raro vicina, plures ostenderent aegros. Idem non secus in urbis, quod memoravimus, utroque cornu patuit. Ubi autem a primum affecta fossula discedimus, hinc quaqua versus se exten-

---

(1) Ipsorum numerorum exhibitio, ex computationibus clar. VROLIK ductorum, haec illustrat:

	straat.	gracht.		straat.	gracht.
Palm-	14	4	Rozen-	8	"
Goudsbloem-	18	70	Laurier-	34	2
Linde-	4	15	Eland-	3	4
Anjelier-	10	14	Looyer-	12	9
Egelantier-	7	1	Passeerder-	9	1
Bloem-	5	1		124	121

dentem conspicimus epidemiam, sensim vero magis retro ultimam canalem, urbem intus ambientem, *Prinsengracht*, retractam, ideoque angustioribus continue limitibus comprehensam. Hinc a vico XI inde, ab utraque parte, aegrorum numeri eo fiunt minores, quo magis hinc distent vici, quod ex sequenti utrorumque dispositione facile intelligitur:

VIII	IX	X	XI	XII
63	97	124	273	54.

Comprehendunt autem hi vici occidentalis urbis partem periphericam ab Amstela inde ad Yam. Urbis centro Cholera imprimis pepercit. Qui hic adfuerunt aegri, multi confertim habitabant in angusta platea aut semita, ad quas v. g. pertinent *Langestraat*, *Dirk van Hasseltsteeg*, *Suikerbakkersteeg*, aliaeque. Suburbium item vix fuit vexatum: in eo enim 7 tantum casus notantur.

Haec generalem Cholerae per urbem dispersionem spectant. Plurimae autem domus unum tantum aegrum continuerunt. A cl. VROLIK 85 modo censentur familiae, pluries a Cholera afflictae. Quum vero multarum domuum numeri in seriebus publicis desiderentur, satis accurate haec determinari vix possunt (1). Aedificia denique publica a morbo tantum non omnino libera manserunt. Sic in ergastulo, 850 homines continente, unus tantum Cholera laboravit, ex vico nempe accedens, ubi graviter ea saeviebat. In orphanotrophiis nullus apparuit casus; ex 73 infantibus, quos parentibus orbarat morbus, 18, iis recepti, sani mansere, reliquorum 5 morbum passi

(1) Plures circa domuum ad Choleram rationem quaestiones memorabiles moveri possint: utrum v. g. in excelsis illis pauperum Israëlitarum habitaculis, quae incolis redundant, morboque tristem sedem praebuerunt, contignationes superiores, an inferiores plures aegros habuerint, aliaeque plures, quas mihi tamen enucleare non licuit.

sunt. In uno ex pietatis institutis, affectus solus, qui in urbem nuntiis ferendis exire solebat. In nullo carcerum aeger adfuit.

Si in unum colligamus aegrotantium numerum, hic efficitur 1497, mortuorum 793. Patet ergo, Amstelodamum cum tribus praecipuis Hollandiae Meridionalis urbibus comparando, faustos esse epidemiae extensionis eventus, infaustos autem curationis. Cum enim ex mille incolis hac in urbe 7 modo Choleram paterentur, Hagae Comitum ultra 10 affecti, Roterodami 19, et Lugduni Batavorum 31; contra vero in ultimo hoc loco sanati mortuos numero superabant, aequalis utriusque erat proportio Roterodami, inversa in duabus primum excitatis urbibus. Si autem consulamus morbi per urbem distributionem, invenimus, minorem aegrorum numerum a minus generali epidemiae dispersione imprimis pendere. Ubi enim ad incrementum pervenit, vix minore vi saeviit, quam in excitatis oppidis, cujus rei exempla in supra allatis habentur. Eadem vero conclusio vel ex Judaeorum et reliquorum Amstelodamensium comparatione consequitur. Etenim, ex censu A. 1830, illorum numerus habetur 21998, horum 181336. Ex calculo autem supra exhibito, ponimus, 412 Judaeos, ideoque Christianos 1084 Cholera laborasse, illorum vero 228, horum 564 fato cessisse. Sic invenitur, inter mille Israëlitas fere 19 aegrotasse, et ultra 10 obiisse (1), dum in eodem reliquorum incolarum numero, nondum 6 morbum subiere, et 3 modo decessere. Epidemiae ergo inter illos extensio eadem, quae Roterodamensis, duplo fere major quam Haganae.

(1) Si attendamus, ad pauperes Israëlitas Germanicae originis 10—11 millia, Porto-gallicae 1500 pertinere, aegros autem plerosque fuisse pauperes, numeri illi fere duplo majores evadunt, ita ut ex mille hujus generis hominibus 33-36 aegrotarint Cholera et obierint 18-20.

Duratio epidemiae, si praecursores excludamus, fuit a 12 Aug. ad 24 Nov. i. e. 15 septimanarum. Incrementum ejus notatur ad 4 Sept. usque, quod, primo lentum, mox tantum fuit, ut a 25 Aug. ad 6 Sept. 669 afficerentur, et 328 obirent. Hi autem pessimi erant dies. Maximum afflictorum intra nychthemerum habetur 31 Augusti, quo ad 64; mortuorum 27 Aug., quo adscendit ad 34. Decrementum epidemiae regulare fuit, praeter exacerbationem aliquam, Octobris initio observatam. Aegrorum autem et defunctorum singulis hebdomadibus hi fuerunt numeri:

ad	18 Aug.	35	20	ad	13 Oct.	66	26
—	25 —	175	94	—	20 —	39	19
—	1 Sept.	379	184	—	27 —	32	9
—	8 —	299	156	—	3 Nov.	15	6
—	15 —	212	119	—	10 —	12	5
—	22 —	96	63	—	17 —	9	5
—	29 —	59	41	—	24 —	7	4
—	6 Oct.	62	42				

Ut vero mortalitatem cum diversis epidemiae stadiis comparemus, non eorum ratio habenda est, qui quotidie obierunt, sed, ex ipsis afflictis quot perierint, notandum. Ex tali autem aegrorum conspectu, exacto imprimis 29 Aug., letalitatis decrementum manifestum apparet, quod dein minui perrexit. Scilicet inde a

19 Aug. ad 29 Aug.	442 affecti,	quorum	296	obiere.
30 — — 15 Sept.	659 —	—	327	—
16 Sept. — 30 —	154 —	—	65	—
1 Oct. — 31 Oct.	205 —	—	83	—

Itaque si quatuor haec letalitatis stadia ponamus, sequitur, ex centum correptis in primo obiisse 67, in altero 50, in tertio 43, in ultimo 40. Non tamen est negligendum, et Amstelodami, declinante epidemia, quosdam fuisse dies, majori aegrorum parti fatales. Sic ex

33, 8° Sept. affectis, mortui sunt 20, ex 37, ad 10 Sept. referendis 25, ex 11, 7° Octobris correptis 7, qualia exempla plura in aegrorum seriebus offenduntur.

Diversam autem pro sexu et aetate letalitatem ex sequenti tabula dijudicare licet, cui comparationis gratia incolarum ex ultimo censu eadem addita est distributio (1):

AETAS.	INCOLAE.		AFFECTI.		MARES.		FEMINAE.	
	mares.	fem.	ægri.	mort.	ægri.	mort.	ægræ.	mort.
0—5	11543	11931	81	58	35	25	39	28
5—10	11166	11057	117	68	53	35	59	29
10—15	9187	9228	90	32	39	17	44	13
15—20	7438	8459	72	25	35	13	38	12
20—30	14002	19539	135	49	52	24	82	25
30—40	12619	17262	237	91	110	53	127	37
40—50	9684	13045	263	151	131	85	131	65
50—60	7313	10124	178	109	79	55	99	53
60—70	4860	7120	135	100	65	49	69	50
70-100	2480	4118	86	70	36	27	51	43
Non not.			66	18	32	11	23	7
	90292	111883	1460	771	667	394	762	362

Quoad incolarum ordines, inter quos regnavit Cholera, ex iis, quae de epidemiae dispersione proposuimus, satis jam patet, inferiores hos fuisse. Et revera vix datur in nostra patria urbs, ubi melioris conditionis cives morbi magis essent expertes. Inter munera autem et opificia, quae 829 aegrorum determinata sunt, non est, quod plures contribuerit, quam bajulorum. Ad hos enim pertinebant 94; quibus si addantur variarum rerum geruli, numerus ultra 140 adscendit. Eorum, qui in navibus degunt, 50 circiter affecti. Mercatorum varia genera diversimodo passa sunt, maxime autem qui in via vel ad incolarum domus negotiantur, tum et qui spiri-

(1) Incolarum numeros duxi ex Annuario: *Jaarb. uitgeg. op last van Z. M. den Koning*, 1832; reliquos ex seriebus aegrorum in cl. VROLIK, *Bijdragen*.

tuosa divendunt. Mercenarii, famulae imprimis, 40; feminarum autem, quae lintea domusve depurando victum quaerunt, recensetur duplum: duae lotrices immediate post infectorum ablutionem linteaminum. Qui in occlusis cubiculis opificia sua exercent, speciatim sartores et sartrices, numero plures affecti, quam, qui in aëre aperto, fabri murarii, lignarii, alii: ad illos circiter 80, ad hos dimidiam tantum partem referre licet. Custodum, qui vel in nosocomiis, vel domi aegros curabant, 15 affecti. Paucissimi contra Choleram subierunt ex illis, qui quisquilias tractant, cineres, stercora, luta, rudera, vel qui aggeribus operam navant, scilicet 14 tantum. Militum denique et sagittariorum non ultra 12 affecti. Numeris autem indicatis et uxores liberique continentur.

Ultimo loco illuc revertamur, unde haec initia cepit expositio, ad constitutionem epidemiam. Mense Augusto frequentes erant diarrhoeae, cardialgiae et colicae; subinde cholera nostras accedebat. Febres continuae catarrhalis erant indolis, quae vero mucosam intestinalem, non respiratoriam, obsidebat, unde lingua alba aut flavescente crusta obsita, et alvus nunc obstipata, nunc liquida. Perspiratione restituta, sponte cedebant. Minuebatur Septembri haec morborum constitutio, disparebat Octobri. Febres intermittentes, hac imprimis aestate Amstelodamo propriae, nunc rarae, variolae et tussis convulsiva pergebant. Praeter stragem autem, a Cholera factam, mortuorum inde a Julio ad Novembrem numeri cedunt praecedentis anni numeris.

§ 11. *De Cholera in reliqua Hollandia Septentrionali.*

Amstellandia quidem, praeter ejus caput, morbo immunis. Pagi enim Uithoorn, Ouder-Amstel, Nieuwer-

Amstel, Sloten, singuli unicum tantum retulerunt casum, mensibus Septembri et Octobri. Ipsi autem adjacens Goylandiae urbs Wesopum, ad Vectam sita, licet non vehementer, epidemiam tamen indicavit. Fuerat, durante jam Augusto, sensilitas illa abdominalis observata, quae diarrhoea, vomitu, doloribus colicis, praecordiorum oppressione se declarabat, accedentibus cephalalgia, vertigine, spasmis artuum levioribus. Primo autem Septembris ipsa Cholera obiit navis trahae conductor, qui, tribus hebdomadibus ante, ultimum extra urbem fecerat excursum, abhinc vero diarrhoea laboraverat. Huic successit 7 Sept. faber, qui pridie Amstelodami moratus fuerat. Dein passim novem etiamnunc incolae affecti, omnes adulti viri, senesve, quorum singulorum fata accurate exposuit doct. EPKEMA (1). In genere animadvertendum, vix mutuum illorum contactum probabilem esse, eosque tantum non omnes ad genus hominum pertinuisse, quod sufficientem suo labore victum invenire solet, neque ergo egestate dispositum haberi potest. In aliis diarrhoea jamdudum praecesserat, in aliis suppressa perspiratio. Eorum funera non ultra quinque numerabantur.

Exacto autem medio Septembri, et disparuit Cholera, et emendata simul fuit abdominalis illa sensilitas, imo solito melior erat sanitas publica. In urbis ambitu duo tantum leviores aegri observabantur; ideoque ad finem perducta videbatur epidemia. Octobris autem initio, praegressis diebus aliquot frigidis humidis, generalia iterum hyperaesthesis abdominalis indicia reversa sunt, nec non 13 Oct. ipsa Cholera, corripiens ea, per unam et dimidiam hebdomadem, 7 incolas, quorum evasere 4. In

(1) A. B. p. 259 sqq. et p. 469 sqq.

singulis vel animi pathema deprimens, vel refrigerium praecesserat, neque inter eos familiae aliudve interfuisse vinculum videtur.

Mudam, ad Vectae ostia, reliquit Cholera. Neque tertia Goylandiae urbs, Naardenum, ad humilis terrae limites sita, ubi colliculi arenacei prodeunt, epidemiam experta est. Hìc enim Augusti fine vetula modo et puer mendicus obierunt, quorum hic Amstelodamo venerat. In vicino item pago Huizen, ad Sinum Austrinum, ubi piscatores maxime degunt, medio Septembri, horum quatuor morbo affecti sunt, omnes autem, post venditos pisces, Amstelodamo reduces, ubi Cholerae prodromos jam perceperant. Amborum horum locorum constitutio epidemia fuit annotata. Hinc autem patet, utrobique medio Julio diarrhoeas, cholerasque sporadicas viguisse. Tormina ventris et febres continuae cum intestinorum erysipelate praeterea Naardeni, dysenteria catarrhalis in pago proximo obvia. Medio autem mense Augusto, et generatim paulo ante citatos Cholerae casus, utroque loco paucissimi erant morbi (1).

Ex altero Amstelodami latere proxime his accedat epidemia Harlemensis. Memorabile profecto est, hìc duos accidisse Cholerae paroxysmos, tempore, neque minus dispersionis modo et duratione satis diversos. Primus continetur inter 12 Aug. et 1 Sept., alter ab hujus mensis 24° die ad Octobris finem duravit. Ultra tres ergo hebdomades distant. Priorem, ab urbe potius alienum, dicas aegros, alibi affectos morbumque ad paucos propagantes, spectare; posteriorem ad ipsos incolas revera referas. Illum quorundam casuum congeriem, hunc epidemiam dixeris; dum et ad primum 10 modo, ad al-

---

(1) Vidd. doct. WAARDENBURG in A. B. p. 88 et 156 et expp. HAGE et BOLKENSTEIN in VROLIK, *Ber.* p. 149 sqq.

terum 67 pertinent. Videamus autem, quomodo obtinuerint (1).

Die 9 Aug. famulus nautae Campensis, medio in mari Cholera affectus, Harlemum adveniens, ibi in nosocomio, huic fini destinato, recipiebatur. Qui dum curabatur, femina, hoc aedificium habitans, licet non nisi indirecte cum ipso aegro in contactu fuisse videatur, hebdomade post, et ipsa Cholera obibat. Hanc excepit 24 Aug. aeger, quotidie navem Amstelodamum conducens, qui in humili, angusta, humidaque domo habitabat. Femina, eodem contubernio utens, quatriduo post, item Cholera laborare coepit, qua dein exstincta fuit. Sequenti die mulier, Roterodamo veniens, in ipso itinere morbo correpta, in nosocomio recepta, ibique eodem die unus ex aegrorum custodibus, potator, et, abhinc triduo, alter Choleram passi sunt; quorum omnium hic unus evasit. Tandem vero lotrix, postquam lavandis aegrorum linteaminibus, utut chlorio sedulo depuratis, fuerat occupata, vehementissimam passa est diarrhoeam cholericam, a qua tamen revaluit. Itaque in nosocomio 3 aegri curati fuere, morbo aliunde hausto, et 4 eorum, qui illic habitabant, nec non femina uni aegrorum contubernalis. Hisce autem accedunt et casus, minime ad similem originem referendi. Alius est feminae nuptae, extra urbem ad $\frac{1}{4}$ horae distantiam a nosocomio habitantis, quae, absque causa manifesta, Cholera obibat 21 Aug., alius famuli rustici, qui, pridie foenis colligendis occupatus, commisso diaetae errore, 25 Aug. eandem sortem passus est, alius denique pueri octennis, in urbe

(1) Absque partium studio, accurate enarrantur a doct. VAN BEMMELEN, medico Harlemensi, in epist. ad doct. ARNTZENIUM. A. B. p. 109 et 419 sqq.

Hos omnes casus nulli, qui feruntur, epidemiae praecursores annuntiaverant et generatim mensibus Augusto et Sept. solito minor erat mortalitas. Quin imo prorsus nunc exstinctus videbatur morbus, quum subito 24 Sept. in alia urbis parte resurgens, epidemium decursum manifestare inciperet. Eo nempe die, tres ejusdem familiae infantes, praegressa probabiliter indigestione, simul affecit, qui abierunt omnes; quam sortem et mater dein passa fuit. Abhinc increvit epidemia, nec tamen vehementer. Octobris initio 14 incolas affecerat, quo ad finem vergente, et ipsa terminata est. Quinque illo hebdomadum spatio 67 aegri fuere recensiti, quorum dimidia pars morti occubuit. Incolae autem ultra 20 millia continentur urbe; unde exigua morbi extensio efficitur.

De epidemiae hujus dispersione sequentia dictis adjiciantur. Quo pietatis asylo (*een hofje*) nunc primum se prodebat, praeter familiam mox excitatam, 5 incolae aegrotarunt; insuper 8, in aliis urbis partibus degentes, qui infaustam illam viserant domum. Tandem in eadem et vicina platea 18 aegri observati, ita ut et hîc multorum haberetur in spatio non adeo amplo collectio. Imo in aliis locis affecti non pauci, qui cognatos Cholera laborantes curarant. Binae in nosocomio lotrices, praeter antea jam excitatam, gravissimo morbi gradu decesserunt. In orphanotrophio denique Cholera primum occupavit feminam, quae in domo infecta infantes, parentibus orbatos, curaverat. Dein ibidem duae aliae feminae correptae.

In hujus urbis vicinia, ad Sparnum, pauci Cholerae casus obvii Septembri et Octobri, in pagis Sparnodamo et Sparnowouda, neutrubi vero in epidemiam aucti. Transjiciamus ergo Yam, in regionem illam humidam, ipso Sinu Austrino inferiorem, quae exsiccatis paludibus magna

parte efficitur, unde Waterlandiae non immerito nomen accepit. Unum horum lacuum, Purmerum, tres urbes ambiunt, Purmerenda scil., Edamum et Monachodamum, quas singulas visitavit Cholera.

Purmerendae 16 Aug. primum declarabatur (1), praegressis tamen in multis incolis quibusdam epidemiae symptomatibus, quae imprimis nube illa foetenti, de qua § 1 verbo dictum est, aucta feruntur. Scilicet eousque sensilitas organorum digestionis plurimos vexarat; abhinc vero epidemius fere sudor erat corporis olens, quem qui servabant, Cholera restabant immunes, paucis tantum affectis, qui ipsum suppresserant. Dein, ac si hoc colatorium non sufficeret, diarrhoeae accedebant, aliis et vomitus, imo quibusdam animi deliquium et frigus extremitatum. Caeterum unius mensis spatio Choleram subierunt 59, mortui tantum sunt 16.

Primus aegrotans juvenis fuerat, navem per Novam Canalem Hollandicam conducens. Octo primi casus in eadem urbis parte maxime humili et foetenti, prope aquam stagnantem, observati sunt. Die 27 Augusti in reliqua urbe sese declarabat, quam dispersionem a ventorum actione repetebant nonnulli. Plurimi aegri vel erant potatores, vel debilis constitutionis infantes. Inter eos tamen et uxor medici alterutrius, et nosocomii custos, vir integer, pertinuere.

Edami atque in pago, eidem subjecto, Volendamo ad Sinum Austrinum Cholera simul orta videtur. Hîc quidem 25 Aug. homo, vitam sedentariam agens, neque, ut videtur, contactu infectus, obibat. Brevi post, piscatore ex Schoklandia, ubi atrociter saeviebat morbus, ibidem

(1) Epidemiae decursum doct. ONNEN, qui ibi feliciter medicinam exercet, descripsit in A. B. p. 59 et 213.

defuncto, increvit epidemia et satis graviter regnavit. Simul aegritudo illa, summa intestinorum sensilitate characteristica, frequens erat (1). Edami autem, in urbe nondum 4 millium incolarum, 38 agrotasse, succubuisse 20 censentur.

Tandem Monachodami epidemia ad paucos quidem aegros restricta fuit, quos autem inter memorabilis obtinuit conjunctio. Etenim mense Septembri passim 4 incolae morbum experti fuerant, ad quos caupo refertur et femina prope Volendamum habitans; verum, post 26 h. m., hic omnis evanuerat. At vero 2 Oct. redibat, paucas intra horas bajulum quendam ex vita tollens. Dein successive 18 incolas corripuit, quorum 10 obiere. Hi autem, praeter unum, omnes ad vicinos, amicos, familiamve pertinebant. Duplex in illis conjugum par, mater cum filia et pater cum 2 filiabus; quorum omnium particularia accurate collegit exp. ARNOLDI (2).

Exadversus hoc oppidulum, in insula Marken, inde a medio Octobri 13 observati sunt aegri, quorum sex decesserunt. Porro vero in hac Hollandiae parte quosdam aegros retulerunt prope Edamum pagus Middelie, ad Sanam Koog, Oostzaan, Crommenie, ad Yam Buiksloot, Broek, Nieuwendam, omnes Septembris decursu aut initio Octobris. Caeterum vero superior hujus provinciae pars, quae Frisia imprimis Occidentali efficitur, epidemiae particeps non fuit facta, licet Hornae 4 et Alcmariae unus notaretur aeger. Solummodo ad stationem maritimam *de Helder* dictam, ab Augusti fine ad medium Octobrem, 5 Cholera laborantes recensiti fuere, qui tamen

(1) Vid. A. B. p. 152.

(2) Vid. cl. VROLIK, *Bydr.* IV. p. 390.

fere omnes servati sunt, et, quantum comperi, ad milites maritimos pertinuere. Jure ergo concludimus, in Hollandia Septentrionali ad determinatam modo ab utroque Yae littore distantiam saeviisse Choleram.

§ 12. *De Cholera in provincia Trajectina.*

Quum in Hollandia Meridionali vagaretur Cholera et Roterodamum, Lugdunum-Batavorum, Amstelodamum, quorum centrum occupat Trajectum ad Rhenum, huic urbi lue minitari viderentur, quotidie ipsius exspectabatur adventus (1).

Memorabilis autem videtur ratio, qua et exorta fuit in hac provincia, et dispersa Cholera. Aestus erat, quum 11 Aug. mane pagum Vreeswyk ad Leccam attingeret navis Germanica, *Honoré*, mercibus onusta. Veniebat Amstelodamo, ubi Cholerae eo tempore censebantur initia, petens Manhemium, sed per humilem fluvii statum morari in pago coacta. Focarius autem, puer, qui Amstelodami leviter aegrotasse fertur, in itinere vero intemperanter gulae paruerat et refrigerio dederat locum, dum Trajectum praetervehebatur navis, jam Cholera correptus fuisse videtur. Hora p. m. prima a medico pagi citati visitatus, et, maligno morbo viso, in nosocomium, ideo instructum, delatus, postridie succubuit. Quem qui transportarat, in eadem navi nauta excepit,

---

(1) De Cholerae historia in provincia Trajectina Archivum exstat medico-politicum, historicum et statisticum, quod redegit clar. P. I. I. DE FREMERY. *Archief voor de Az. Brl. in de Stad en Prov. Utrecht.* Hujus tres prodierunt partes, quarta adhuc desideratur. Cl. autem Auctor benevolentissime mihi concessit usum eorum, quae de hoc argumento collegerat. Efficiuntur magna parte relationibus, quas diversorum locorum medici ad delegatos, quibus publica epidemiae cura erat mandata, miserant. Alia quaedam ipse investigare studui.

gravioribus item commissis diaetae erroribus; hic 13 Aug. in nosocomio animam efflabat. Navis dein a pago seclusa. Tertio vero abhinc die infans triennis, a matre, quae fructus divendere solebat, neglecta, eodem morbo exstincta est (1). Postea 28 insuper incolae affecti, quorum et erant ad unam familiam pertinentes. Ex 8 primum affectis unus tantum servatus est; reliqui, duobus exceptis, omnes. Itaque 10 funera numerata; vix autem Septembris initia excessit epidemia.

Notandum vero, ex observatione expert. DURA, qui artem salutarem hic exercet, jam ante epidemiae initia communes fuisse incolarum querelas de spasmis et doloribus colicis, quae perstiterunt, donec discederet morbus. Praeterea in memoriam revocare liceat, eodem illo 11 Aug. Iselosteinii et in pago Ameida primum observatum fuisse Cholerae casum.

Ad viam, quae hinc Trajectum ducit, pagus Jutphaas 19 Aug. primum retulit aegrum, operarium scilicet; cui, triduo post, vector successit navis turfis repletae, quae medio in pago morabatur. Uterque decessit; hic autem per biduum jam diarrhoea laborarat. Deinceps 4 modo incolae morbo occubuere; satis autem frequens ibi loci erat affectio, Cholerae affinis, cujus naturam in irritatione intestinorum ponit expert. hujus pagi medicus TELJER. Hic ad 9 Oct. usque, quo terminabatur, ea laborasse testatur 62 incolas. Eorum una in domo 4, in alia 3, in pluribus bini occurrebant, nec tamen, ut videbatur, per contactum affecti. Multi intra biduum, plurimi 5—6 diebus post paroxysmum restituti. Medicatio sedans et emolliens conveniebat. Nonnullis secundaria erat febris cum exacerbatione vespertina, omnibus ventriculi debilitas diu superstes.

(1) Vid. cl. N. C. DE FREMERY in U. A. St. I. Afd. 3. p. 1. sqq.

Eodem illo 19 Aug. Trajecti ad Rhenum (1) duae cecidere Cholerae victimae, quas mihi cum amic. BROERS observare et curare contigit. In vico suburbano habitabant, ad ipsam viam, quae in pagum infectum ducebat. Alter operarii in laterum coquinis erat uxor, in qua refrigerium praegressum tantummodo explorari potuit, alter puer, indigestionem passus, qui in taberna vivebat. Hujus autem frater quotidie ad pagum Vreeswijk conducebat navem.

Neque tamen merito hi aegri pro primis habentur. Scil. jam 15° ej. m. duo milites, ex India Occidentali in patriam reduces, qui per Phlardintingam, Roterodamum atque Goudam iter fecerant, Cholera affecti erant, eorumque alter eidem succubuerat. Praeterea inter cives citatur in vicinia utriusque aegri memorati infans nautae Hagani, die jam 14 Aug. Cholera correptus, de qua tamen dubium est, num ad Asiaticam pertinuerit. Hac certius laborabat 18 Aug. famulus quidam in angiporto *Tuchthuissteeg*, ad eandem australem urbis partem pertinenti. Hi autem mortis periculum evasere.

Primum Cholerae incrementum iisdem locis obtinuit. Scil. ad 24 Aug. usque civium afficiebantur 20, quorum

---

(1) De epidemia Rheno-Trajectina cf. citatum *Archief*, ubi de Cholera inter cives passim varia retulere urbis medici, Viri doctt., inter milites cl. ALEXANDER. De constitutione epidemia egerunt doct. GREEVE ib. St. II. Afd. 2. p. 28. sqq. et doct. P. J. BLOM, *Bijdr. tot de kennis en behand. der Az. Cholera.* Utrecht 1833, pag. 5—16. Praeterea a civitatis Magistratu mihi usus concessus fuit serierum, quibus ex officio notata sunt aegrorum nomina, aetas, munera, conditio, morbique initium et exitus. Porro alia ex propriis annotationibus hausi, alia de industria exploravi. Tandem vero statisticam populationis exhibitionem gratam refero humanitati Virorum spectti., qui Politiae in urbe praesunt, nec non, quoad praesidia, Praefecti urbis militaris, Viri strenuissimi.

8 a nobis in vico suburbano ad eandem viam, imo sibi invicem propinqui, vel et in iisdem domibus, curati sunt; 3 in angiporto illo intra urbem obtinuere, quum famulum, de quo diximus, sequeretur uxor et in proxima domo infans; reliqui sparsim per urbem occurrebant. Ante vero, quam pergimus in locorum infectorum expositione, inspiciamus seriem, qua aegrorum funerumque singulis hebdomadibus exponuntur numeri, quo generalis pateat epidemiae decursus. Hi autem, siquidem milites excludamus, ab epidemiae initio fuerunt sequentes:

ad	25 Aug.	25	13	ad	7 Oct.	66	23
—	1 Sept.	75	31	—	14 —	60	28
—	8 —	71	41	—	21 —	50	22
—	15 —	135	39	—	28 —	41	17
—	22 —	81	32	—	4 Nov.	15	13
—	30 —	47	22	—	7 —	1	1
	summa	434	178		summa	233	104

Si attendamus ad utrumque numerum, apparet, epidemiae maximum ab altera ad quintam hebdomadem haberi; sexta remissionem obtulit, quae denuo binis insequentibus hebdomadibus in exacerbationem versa est. Abhinc epidemia ad finem usque decrevit. Generatim ergo in 2 periodos dividenda est, quarum altera recrudescentiam sistit. Prior, 6 hebdomadum, per Augustum et Septembrem perstitit, posterior, 5 tantum, a primo Octobris ad Novembris initia duravit. Illi quotidie medius 10–11, huic 7 aegrorum, illi 4, huic 3 mortuorum numerus accensetur. Maximum aegrorum in prima periodo 20 plus semel fuit, mortuorum 12; in altera iidem numeri 15 et 8 aestimari possunt.

Ut autem de epidemiae diversa letalitate judicium feratur, sequentes numeri, quibus et milites continentur, indicant, quot singulorum centenorum succubuerint:

ad 1 Sept.	1—100 aegrotarunt,	quorum	obiere	58
— 9 —	101—200	—	—	—	47
— 15 —	201—300	—	—	—	33
— 21 —	301—400	—	—	—	29
— 4 Oct.	401—500	—	—	—	42
— 15 —	501—600	—	—	—	47
— 2 Nov.	601—700	—	—	—	41

Augusto ergo maxima erat letalitas, decrescens ea sensim cum aucta epidemiae extensione, ita ut a medio Sept. ad 21 diem ejusdem mensis illius habeatur minimum. Tum restitutorum ad affectos proportio major etiam fuit, quam 5: 7; licet haec pro parte a latiore Cholerae definitione pendeat. Per epidemiae recrudescentiam et ipsa increvit letalitas, non tamen primum suum gradum attingens. Denique quum rariores jam essent Cholerae casus, subinde vel gravissimi intercurrebant.

Utramque hanc conclusionem, de epidemiae periodis scilicet et diversa letalitate, conferre oportet cum ejusdem per varias urbis partes dispersione. Cui disquisitioni inservit incolarum aegrorumque secundum urbis vicos distributio, additis domorum numeris, qui his respondent (1):

(1) Incolarum numeri derivati sunt ex censu A. 1829, sed reducti ad initium A. 1832. Abstractis enim praesidiis militaribus, rationem habui

1°. mortuorum natorumque, quorum differentia positiva, annis 1830 et 1831, erat inter cives 444. Haec autem secundum series, ex officio habitas, per vicos fuit distributa.

2°. advenarum, qui novam in urbe sedem quaesiverunt. Horum autem prae incolis, qui urbem reliquerunt, excessus erat eodem tempore 526.

3°. sagittariorum, ad patriae fines militantium, quorum erat, durante epidemia (1 Sept.), numerus 838. — Hujus utriusque differentiam, 312, juxta incolarum in singulis vicis proportionem dispescui.

Combinatione autem harum mutationum, incrementum ceperunt B 32, C 28, D 24, H 31, K 5, L 24, M 21; decrementum A 9, E 13, F 5, G 1, I 5 incolarum; unde patuit, quam exigua sit haec differentia.

VICI.	INCOLAE.	DOMUS.	1a PERIOD.		2a PERIOD.		SUMMA		RATIO AD 1000 INCOLAS		DOMUS UBI	
			aegri.	mort.	aegri.	mort.	aegri.	mort.	aegri.	mort.	1 aeger	plures.
A.	6360	1145	34	12	65	29	99	41	15.6	6.4	63	15
B.	5484	891	38	14	36	16	74	30	13.5	5.5	46	13
C.	5844	986	176	62	43	18	219	80	37.5	13.7	133	38
D.	3147	534	33	17	17	7	50	24	15.9	7.6	32	7
E.	2881	505	18	10	19	14	37	24	12.8	8.3	25	4
F	2533	439	"	"	4	1	4	1	1.6	0.4	4	"
G.	3240	566	11	3	1	0	12	3	3.7	1.0	10	1
H.	4106	695	8	4	3	3	11	7	2.7	1.7	9	1
I.	1826	304	8	4	8	4	16	8	8.8	4.4	10	2
K.	1901	314	29	19	12	5	41	24	21 6	12.6	17	10
L.	1412	193	7	4	5	0	12	4	8.5	2.8	6	2
M.	3601	645	72	30	20	6	92	36	25.5	10.0	70	10
	42335	7217	434	179	233	103	667	282	15.7	6.7	425	103

Constituunt autem A, B superiorem s. meridionalem, C, H inferiorem s. septentrionalem, D, E ab occidente et F, G ab oriente mediam urbis partem. Reliqui vici suburbani sunt. A meridie ponitur K (*Tollesteeg*), ubi initia cepit morbus; a septentrione M (*Lauweregt*), ab occidente L (*Catharyne*), ab oriente I (*Abstede*). Plurimum autem detrimenti ceperunt C, K et M; liberi fere restiterunt F, G, H, I et L; intermedium locum servant A, B, D et E. Unde patet, regionem urbis occidentalem Cholerae sedem praebuisse, inde a porta meridionali (*Tolsteegpoort*) ad septentrionalem (*Waardpoort*), productam eam et extra hanc utramque. Accedit huic pars urbis australis. Caeterum vero intra moenia intactum fere restitit, quodcunque a dextra Veteris Canalis, portas memoratas jungentis, situm est. Minor ergo pars urbis, canalem inter et moenia, praecipua infectionis loca exhibuit.

In omnibus his vicis pars fuit a pauperioribus inhabitata, quam occupavit Cholera. Qui autem reliquos aegrorum numero superavit, vicus C, egestate quidem et immunditie, tristibusque ambarum effectibus dignosci-

tur; idem vero satis amplas continet plateas, dum e. g. A et B, non minore paupertate refertae, angustiores imo plateas, civium majorem oppletionem, domicilia, quae a pluribus miseris familiis habitantur, quin, eorum loco, hîc illic caveas, domusve, sub ipsis plateis ad canalem absconditas, habent, nec tamen nisi serius et mitius fuere affecti. Sic etiam extra moenia siti K et M, cito et graviter morbum experti, nequaquam aut immunditie, aut angustia, aut egestate aequant alios in ipsa urbe vicos, modice vexatos. Memorabile vero est, priorem canali adjacere, ad Leccam tendenti, posteriorem Vectae, quae naves fert Amstelodamenses, utrumque ergo celebrem esse frequenti peregrinorum nautarumque commercio.

Itaque Cholerae sedem quaerenti generatim spectandi pauperum vici. Verum in his ipsis selectu quodam procedendum. In genere plures erant in exiguo locorum spatio casus, qui sibi non raro succedebant. Omnium maxime infestata fuit, prope septentrionalia urbis pomoeria, series 42 domuscularum, ante aliquot annos in pauperum usus exstructa (C N° 310), quae plateam efformat, aëri satis perviam. Incolarum autem eo tempore numerus aestimatur circiter 240 fuisse. Hîc ergo 27 Aug., dum in integro vico vix unum et alterum morbus attigerat, puellam corripuit, quam mox vicinus, terrore perculsus, insequebatur (1). Biduo autem post ibidem increvit et successive ultra dimidium illarum casarum ingressus est, 4 imo bis, 2 ter affligens. Itaque hîc loci decubuerunt 32 aegri, i. e. octava incolarum pars et ultra, illorumque 16 fato cesserunt. Ex 10 autem primum afflictis, ad 10 Sept. usque, non nisi 2 servabantur.

(1) Haec est historia, quam retulit commilito noster V. SCHERMBEEK, in U. A. St. I. Afd. 2. p. 18.

In vicino *Zand*, paupere quidem, sed ampla ejusdem vici platea, 36 correpti, quorum decessere 16. Hîc item ad 12 Sept. usque, ex 14 aegris 11 perierunt. Inter utrumque locum, miserrimum planum *Kruidmolen* 11 aegros exhibuit, quorum 4 defuncti sunt. Aliae contra plateae, ejusdem generis, *Zandstraat*, *Bergstraat*, *Koestraat*, aut angiporta, *Mylpoortje*, *Zuilensteegje*, plures quidem aegros, vix autem funera viderunt. Excitata autem tria loca ultra tertiam omnium aegrorum et fere dimidiam mortuorum in hoc vico partem tulerunt.

In reliquis urbis vicis angiporta praecipue seligebat Cholera (*Lauwer-*, *Visscher-*, *Gr. Eligen-*, *Magdalenesteeg*, *Kreupelstraat*). Semel afflicta, plures ea, brevi temporis spatio, trahere aegros solebant. Multa tamen manebant intacta.

Non minus memorabilis fuit successio locorum affectorum, cujus ipse manifestum observavi exemplum in vico suburbano K. Hîc enim confluunt Rhenus et Canalis ad Leccam (*Vaartsche Ryn*), unde sponte in tres partes secedit, quarum altera viae antea dictae adjacet, altera, magis extensa, huic opponitur, tertia autem prope Rhenum exstructa est. In prima per tres modo hebdomades perstitit Cholera, eaque gravitate, ut ex 14 aegris 10 paucas intra horas succumberent. Eorum 6 ad familiam pueri, primum in hac urbe exstincti (vid. p. 78), pertinebant; 2 in navi Frisica degebant, turfis onusta, affecti eodem die, quo Muda accesserat. Contra in parte vici Rhenana (*Ganssteeg*), quarta demum hebdomade instaurata est Cholera, duabus insequentibus increvit et ad nonam perduravit. Maxime angiportis hoc loco incubuit, quae successive aggrediebatur. In aliis autem plures ejusdem domus inquilinos, in aliis plures domus afficiebat. Primi casus, hîc obvii, gravissimi

erant, mox autem, characteristicis quidem symptomatibus indubii, malignitate tamen decrevere, adeo ut in ultimis quibusdam aegris fere sponte sua accederet reactionis stadium. Tandem, quae inter hanc utramque interjacet, altera pars vici, et tempore, quo fuit afflicta, et epidemiae extensione et intensitate, utriusque tenet medium locum. In singulis autem hisce locis morbus imprimis propagari videbatur, sicubi infantem primitus corripuisset.

Alterum hujus successionis exemplum in vicis B et A invenitur. Utriusque enim partem, sibi vicinam, ab oriente Veteris Canalis, si spectes, ab initio Cholera viguit in angiporto antea excitato *Tuchthuissteeg*; verum mense demum Octobri in ita dicto *Achterweg* increvit, licet ibidem jam mature identidem apparuisset. In genere vicum A reliquis serius affecit. Tandem, in ipso vico C primum retro moenia saeviit, uti dictum est, postea vero propius S. JACOBI aedem.

Haec ipsa eo nos ducunt, ut exploremus, an epidemiae illa recrudescentia debeatur novorum occupationi locorum. Examine vero de industria instituto, mihi patuit, intermissionem epidemiae atque subsecutivam ejus exacerbationem non totius fuisse urbis. In parte ejus septentrionali (C, M, D) regulariter increvit morbus ad medium Septembrem. Abhinc sensim decrevit, ita ut partim (M, D) medio Octobri terminaretur, partim (C) ad hujus mensis finem perstaret. Contra in parte meridionali (A, B, K) manifesta fuit 2 circiter septimanarum intermissio. Ita inde a medio Septembri ad ejusdem mensis finem, in vico A ex 5 aegris 1 tantum exstinguebatur, in vico B 4 aegri recensiti sunt, quorum 2 obierunt. In vico K jam a 10 Sept. inde quieverat epidemia, per 15 dies non nisi 4 corripiens. Recruduit autem epidemia, *vel* in

locis, ubi jam viguerat, quo v. g. pars urbis australis et occidentalis retro valles sita pertinet. Fere semper autem alias petebat domus, non raro medias inter praecedentes collocatas, rarissime vero revertebatur in domum, quam jam reliquerat, etiamsi vel hujus exempla non prorsus desint. *Vel* nova attigit loca, quo, praeter allata jam exempla, pertinet platea *Kreupelstraat*, inde a m. Octobri 12 aegros continens. *Vel* denique vigere coepit, ubi, prima durante periodo, unum modo et alterum afflixerat incolarum; cujus rei, quae vulgo obtinebat, exempla habentur in iis quae supra adduximus. In media urbis parte (E) non quidem intermissio plenaria observata, veruntamen faustiori indigitata morbi eventu. Ibi enim et primi, et ultimi casus fere letales erant. In genere et in urbis parte, quae intermissione caruit, exacto dimidio Septembri, levior factus erat morbus.

Aedificia publica civilia, orphanotrophia, nosocomia, aliaque a morbo libera restiterunt. Earum autem, quas notavimus, domuum, plures aegros continentium, 77 duos exhibuerunt, 18 tres, 6 quatuor, 2 quinque. Satis ergo frequentes erant; plerumque autem squalore eminebant. Actum vero medico-politicum hoc loco notare liceat, propter evidentem, quo ornabatur, successum. Quoties enim domum quandam frequentabat Cholera, haec evacuari solebat et in habitacula auxiliaria cedebat familia, postea in depuratam suam domum rediens. Nullam vero ita curatam iterum occupavit morbus, cujus rei et alia egregia exstant exempla, et inprimis sordidissima domus, collocandis pauperibus destinata, in angiporto *Visschersteeg*, ubi successive ex 21 incolis 4 morbo decedebant, hac ratione dein remoto. Tandem vero memorabilis est, in vico imprimis M, ubi aut olitorum, aut diversarum fabricarum opificum numerosissimae dantur

familiae, earumque non paucae affectae, exiguus domorum, pluries afflictarum, numerus.

Civium ordines, quod vel ex eorum habitatione intelligitur, inferiores fere soli morbum patiebantur, unus et alter tantum fortunatiorum. Longe plurimi tamen aegri ad eos pertinebant, qui, per aestatem saltem, labore suo victum inveniunt; pauci ad illos, qui publice sustentantur. Aegros secundum opificia distribuere minus utile duxi, quia permultorum ea non fuere notata. Deprehenduntur inter illos plures geruli, sartrices, variorum opĭficum famuli. Nautae item non pauci; sic in uno vico, nostrae curae mandato, 3 affecti et 2 infantes, singuli autem procul dubio in ipsa hac urbe morbum susceperant. Lotrices etiam quaedam nominantur, quas inter et femina pertinet, huic officio vacans in nosocomio ad Choleram curandam. Reliquorum custodum, qui ibidem degebant, nemo affectus; aliam vero in urbe custodem morbo succumbentem vidi, postquam linteamina, ab aegrae vomitu humida, supra ignem exsiccarat. Inter Israëlitas, quorum, initio A 1832, in hac urbe 574 numerabantur, 6 Choleram passi sunt, eorumque 3 decesserunt.

Infantum in hac epidemia notabilis imprimis fuit numerus. Fere 200 ante pubertatem correpti. Aegrorum autem et incolarum juxta aetatis annos et sexum distributio sequens est, quibus numeris soli cives, exclusis militibus, continentur (1):

---

(1) Incolarum numeri simpliciter ab ultimo censu fuere repetiti. Quum vero sagittariorum absentium rationem habere prorsus esset necessarium, eorum aetatem ex libris administrationis militaris A. 1832, hunc in finem humaniter mihi concessis, derivavi. Reductis autem numeris ad 838 sagittarios, inveni, eorum fuisse 15-20 annorum 41, 20-30 420, 30-40 296, 40-50 75 et 50-60 6. Hos ergo a viris abstraxi. Milites voluntarii neque in hac tabula, nec in praecedenti in computum redigi potuerunt, quum vel eorum numerus satis accurate determinari nequeat.

AETAS.	INCOLAE.		VIRI.		FEMINAE.	
	Viri	Femin.	aegri	mort.	aegrae	mort.
0— 5	2838	2778	50	29	32	15
5—10	2452	2388	37	16	31	13
10—15	1819	1779	22	9	26	5
15—20	1719	1864	10	1	17	7
20—30	2689	4208	26	7	46	10
30—40	2245	3343	48	21	61	22
40—50	1572	2369	50	21	58	17
50—60	1314	1875	38	19	36	21
60—70	1035	1359	16	9	25	11
70-100	698	1021	20	15	18	14
	18381	22984	317	147	350	135

Inter praesidia militaria, quorum numerus medius altero hujus anni semestrio erat 1400, aegrotarunt 17, veruntamen defuncti tantum 3 sunt. His addantur praetor militum, sagittarii 4, feminae 2 et infans. Praeterea ratio habenda est nosocomiorum militarium, quibus, propter rerum politicarum conditionem, eo tempore circiter 1500 erant recepti. In contubernio autem majore (*Willemskazerne*), quod eorum mille continebat, 6 aegroti et 2 custodes Cholerâ affecti sunt, eorumque 6 diem obierunt. Tandem in nosocomio militari, ipsi huic morbo opposito (*Leeuwenburg*), epidemiae initio, 3 custodes atque pharmaceuta eundem passi sunt, nec nisi custodum unus servatus. Summatim, cum advenit, inter milites 39 Cholera laborarunt, quorum 13 decesserunt. Si ergo, qui aegros curabant, custodes excipiantur, minus frequenter leviusque, quam cives affecti sunt.

Tandem, quoad constitutionem epidemiam, jam Augusti initio frequentes erant cholerae sporadicae, quandoque satis graves. Occurrebant eaedem durante ipsa epidemia, quando et diarrhoeae biliosae aut catarrhales plurimae erant, diaphoreticis facile cedentes. Utraeque illae in domibus, quae Choleram exquisitam experiebantur,

non erant rarae. Hîc ergo benignam Choleram nostratem a maligna Orientali distinguendi dabatur opportunitas. Illam subinde praecedere, fere tamen claudere scenam vidi. Quandoque aegros observavi, spasmis abdominis et artuum vehementissimis vexatos, qui venae sectionibus fere cedebant. In genere tamen, quos dicunt, epidemiae satellites nec numero, neque impetu gradum attigisse videntur, quo in aliis quibusdam locis, Sceveninga v. g. aut Roterodamo, memorantur. Multorum insuper erant de sudore nocturno et praecordiorum oppressione querelae, praecipue a cholerophobia aut mutato vitae regimine oriundae. Sic et symptomatum nervosorum sexus imprimis sequior frequens offerebat spectaculum. Reliqui morbi, febres etiam autumnales, numero erant pauci, imo, post epidemiae discessum, optima civium habebatur sanitas. Mense autem Decembri fere epidemius regnavit catarrhus gravior, quem multi pro Influenza salutabant; neque tamen malignae ea erat indolis. Haec autem de constitutione epidemia dicta confirmantur, si mortuorum ultimo semestrio numeros comparemus cum terminis mediis, ab ultimo decennio (1822–1831) derivatis (1):

Julio.......	98...	0...	98...	88.......	+ 10
Augusto....	130...	47...	83...	99.......	— 16
Septembri...	250...	140...	110...	109.......	+ 1
Octobri.....	202...	99...	103...	113.......	— 10
Novembri...	91...	9...	82...	121.......	— 39
Decembri...	113...	0...	113...	128.......	— 15

Primus numerus summam funerum menstruam A. 1832 a Julio inde proponit, alter Cholerae, ideoque tertius

(1) Vid. Tabula statist., quam exhibuit honor. VAN GRIETHUIZEN, in *Tijdschrift voor Geschied., Oudh., en Statistiek van Utrecht*, bij V. D. MONDE 1835. N°. 1 et 2.

reliquorum morborum victimas, quartus medius est terminus, quem ultimus cum praecedenti comparat.

Haec de urbe Trajectina, quam egressi, provinciam ulterius lustremus. Ad ipsum Leccae aggerem, prope Vicum Dorestadum, referente doct MULLER, qui in hac urbe artem nostram exercet, 3 Sept. rusticus Cholera Asiatica obibat, qui ante biduum ad forum Trajectinum accesserat, quin tamen aegros vidisset. Ibidem loci 6° ejusdem mensis alter item vita defunctus. In urbe vicina jam mense Julio febres intermittentes exceperat aegritudo, multos afficiens, sensu obtuso praecordiorum, vagis abdominis aut artuum doloribus, lassitudine spontanea sese declarans, veruntamen intra sanitatis limites comprehensa. Secuta autem Augusto gravior affectio est, vehementia in abdomine tormina afferens, imprimis post ciborum refrigerantium usum, attamen a diarrhoea vomituve libera. Intercurrebant diarrhoeae biliosae. Initio autem Septembris primus in ipsa urbe Choleram passus vir fuit, qui per aliquot dies Trajecti ad Rhenum degerat. Hic restitutus est, dein vero plures affecti doloribus colicis, vomitu, diarrhoea admodum liquida, primum colorata, dein albescente. Eorum viginti certe observavit Vir doct., qui similes aegros quinque in pago vicino, ad Rhenum sito, Cothen numerat. Inter pagos autem Bunnik et Odyk rusticus, in agro Cholera correptus, 6 Sept. paralytice mortuus est.

Haec de Cholerae in antiquo Rheni alveo vestigiis. Iselanas urbes, antea visas (§ 8), nunc praetereo. Pergamus autem juxta Vectam, quae hujus provinciae epidemiam cum Amstelodamensi conjungere videtur.

Eum ad amnem 2 Sept., in pagis Zuilen et Maarssen erupit Cholera. Illo loco, ad horae distantiam a nostra urbe sito, primum affectus, qui pontis curam gerit,

eodem die decessit. Ex annotationibus autem commil. Rombach, qui ex Academia nostra eo venit, artis opem afferens, ante dimidium exactum Septembrem duo aegri praecedenti additi, utrique ad amnem viventes, scil. infans biennis, qui prae egestate sordide habebatur, et puella haud melioris conditionis, exadversus ita dictum *de Klop*, parentum incuria paralytice mortua. Utrumque tugurium reliquit morbus; primi autem aegri uxor gravissima diarrhoea obiit. Frequentes eo tempore erant inter incolas spasmi abdominales, diarrhoeae, choleraeque sporadicae. Per ulteriorem autem Septembris decursum siluit morbus, ita ut a 21 ad 29 Sept. nemo vel diarrhoea laboraret. Abhinc eaedem reversae sunt affectiones et 2 Oct. in ipso pago femina, absque evidenti causa, nisi metum velis, Cholera correpta est. Diarrhoeae illae ad medium Octobrem perstiterunt, sensim imminutae; abhinc vero evanuere omnes.

In pago Maarssen negotiatrix halecum Israëlitica, quae brevi ante venerat Amstelodamo, prima fuit Cholerae victima, dein nauta hujus pagi, qui ad eandem urbem navigare solebat. Reliqui aegri, quorum numerantur 5, cum his commercium non habuerant, imo ad notabilem habitabant distantiam, quo et faber navis lignarius pertinet, longe extra pagum degens ad viam publicam. Haec mecum humaniter communicavit expert. turk, hujus loci medicus.

Varii ambientes pagi, in humiliore hac provinciae parte prope turfinas siti, mensibus Sept. et Oct., paucissimos vel unum solum continuerunt aegrum. Huc referuntur Achttienhova, Maarssenbroek, Maarssenveen, Vinkeveen, Breukela. Tandem in Mydrechto, Amstellandiae proximo, lacunis circumdato, sex aegri observati, qui omnes obierunt. Primi 4 Sept. piscator erant

septuagenarius, nautaque, Amstelodami jam morbi prodromis affectus.

Excelsiorem quod spectat provinciae partem, solum arenaceum, Velaviae atque Goylandiae colliculorum prolongationem, mense Septembri in pagis de Bildt, Baarn, Soest unus modo aeger visus, etiamsi quavis hebdomade ad forum Trajectinum prodire haudquaquam dubitarent rustici. In pago Seist, hinc redux, incola affectus, quem dein mater excepit.

Quominus tamen septentrionalem hanc provinciae partem a labe integram dicamus, impedit, quae Amersfordiae, in urbe, Trajectinos inter et Velaviae colles, in Emi valle sita, gravissime saeviit epidemia (1). Hanc quidem die 4 Sept. puer annuntiabat, qui, praegressa indigestione, Cholera obiit. Contagii haudquaquam accusandus hujus urbis medicis videtur. Verum, 2 demum septimanis post, tres alii civium affecti, qui in dissitis habitabant locis et inter se commercium habuisse non videntur. Abhinc ad medium fere Novembrem gravissime saeviit morbus. Cito enim sese per urbem extendens, Octobris initio jam 60, medio hoc mense ultra 200 corripuerat et 100 numerabat funera. Tertia hebdomade ad maximum pervenit et medio fere Novembri terminata fuit, quo temporis spatio 301 cives afflixit, eorumque 144 letali eventu. Incolae autem fere 11 millia octingenti censentur, unde notabilis colligitur epi-

---

(1) De memorabili hac epidemia retulit doct. V. D. LEEUW in A. B. p. 414 et 638 sqq. Praeterea vero, qui, quum morbi impetus auxilium, quod praesto erat, exhausisset, novum afflictae urbi attulit, commilito noster HOLLEMAN amice plura mecum communicavit, ad mali historiam facientia. Militum numeros a doct. BOELE accepi, primi illic eo tempore Chirurgi militaris.

demiae extensio, quae inter patrias urbes uno superatur Lugduno-Batavorum. Ex mille enim civibus aegrotarunt 25 et e vita cessere 12; ideoque plures etiam, quam in interna Roterodami urbe, vel inter Israëlitas Amstelodamenses. Epidemiae stadia his aegrorum mortuorumque numeris intelliguntur:

ad 25 Sept.	20	7		ad 23 Oct.	40	20
— 2 Oct.	41	21		— 30 —	23	13
— 9 —	107	53		— 6 Nov.	9	6
— 16 —	51	18		— 15 —	10	6

Ut autem de illius sede judicemus, monendum est, urbem in antiquam secedere et novam. Illa centralis est, haec peripherica. Per canalem, cingulum exhibentem, separantur. In hac autem praecipua fuit morbi sedes, neque ad ipsum canalem, sed in angiportis et plateis, quae hac urbis parte continentur, ubi egestas degit et summa residet immundities. Sic in ita dicto *de groote Haag* nullam praeteriit domum, omnes vero, quos attigit, vehementissime prostravit. Pauperum tabernae, vel medias inter domus fortunatiorum, Choleram experiebantur. Praeter immunditiem autem tenuis victus praecipue malo contrahendo disponere videbatur. Solent enim solanis tuberosis et lacte ebutyrato fere solis esse contenti, quibus meliora nutrientia sors haud concessit. Inde fortasse in hac epidemia vermium tantum non universalis erat evacuatio. Vita dissoluta minus ad morbum facere, quam exhibitae causae, videbatur. Attamen vel munditie praeclaris quandoque non parcebat familiis. Varii generis opifices, qui bene vivunt, et in afflictis habiti sunt; quin et ditiores quidam, hi vero leviori gradu. In genere in eadem domo plures correpti, cui tamdiu immorari videbatur, donec dispositos attigisset omnes; imo quandoque integrae familiae patiebantur hostem. Et quidem eam

observabat domorum successionem, ut nunc ab hac parte, nunc ab illa acrius insurgeret. Rarissime ad familiam, quam semel reliquerat, postea redibat. Feminae duas tertias efficiebant omnium aegrorum partes. Inter 128 prima funera 48 infantes referuntur infra 14um aetatis annum et 13 ultra septuagesimum aetatis annum provecti. Ad praesidia, ex ducentis tormentariis composita, 5 aegri, 3 mortui pertinent. Eadem ergo hic, quae inter cives generatim spectatos, minor, quam inter solos pauperes proportio. Reliqui morbi, et ante hanc epidemiam, et ipsa durante, et finita, fere omnes silebant.

In urbis ambitu vix aegri occurrebant. In vico suburbano, ad Emum sito, pauci quidam observati, nec non, prope eundem fluvium, in vicina Hooglandia, 4 incolae diem obierunt.

§ 13. *De Cholerae in Gelria dispersione.*

Ingressa Cholera Gelriam, qua parte Hollandiae adjacet, primum apparebat ultimo Julii die in pago Ophemert, vix horam extra Tielam sito, feminam affligens, quae, ante sex dies Delphis redux, Roterodami noctem degerat (1). Insequentibus diebus in eadem familia tres afflicti, nec non femina, quae primum funus curarat, omnes autem, praeter unam, perierunt. Neque alii hoc loco Choleram passi sunt, ubi saltem binas excipias diarrhoeas graviores. Quin integra haec regio Tielensis (*Tielerwaard*) eo mense Cholera restitit libera, nisi duos in pago Varik cites dubios casus, sub Augusti finem observatos, nautae nempe ex infecto loco reducis et vagabundi cujusdam hominis. Hujus autem vicinus 5 Sept. Choleram subiit, cujus et uxor, septimana post, affecta

(1) Accurate de his egit doct. V. DORP, medicus Tielensis, in A. B. p. 207.

fuit. Ibidem porro eodem mense aegri fuere nonnulli, Cholera nostrate potius quam orientali laborantes, neque cohaerentes cum praecedentibus. Inde a mense Junio autem diarrhoeae et cholerae sporadicae, dolores colici, spasmi extremitatum, teste doct. VAN DORP, inter incolas fuerant frequentissima. Praeterea in Betavia Inferiore, Leccam inter et Lingam, mense Augusto pagus Zoelen, in Tilae vicinia, 7, dein, eodem mense declinante, Maurik 6 et Beusekom 2 tantum habuit aegros. Sunt hi pagi Leccae, ideoque et Trajectinae provinciae contigui.

Quae vero unice ex 13 Gelriae urbibus hoc anno a Cholera visitabatur, et vel ea ne graviter quidem, Neomagum est, ab oriente Betaviae ad Vahalim situm, oppidum ad montes declives exstructum, rarum in nostra patria exemplum (1).

Ipso Julii fine miles, ad cives Groninganos pertinens, qui 27 ejus mensis Roterodamo venerat, ubi et viderat Cholera laborantes, hoc morbo afficiebatur, sed leviore tantum gradu. Medium autem Augusti exigebatur, quin alii huic aegro succederent, donec 17 h. m. alter ejusdem cohortis miles et biduo post 2 operarii, in discretis Neomagi partibus habitantes, morbum contraherent. Plurimi deinceps aegri in septentrionali et orientali urbis parte habebantur, in vico scil. C., qui, nondum quintam incolarum habens partem, epidemiae dimidium tulit. Qnod illustratur sequentibus numeris, ubi vicorum litteris incolae et his pauperes apponuntur. Ultimi numeri aegros et mortuos exhibent.

A ...	2960	207	8 ...	2
B ...	4522	460	8 ...	3
C ...	2723	305	17 ..	10
D ...	4503	337	7 ...	4

(1) Egregie exploravit hanc epidemiam doct. V. ELDIK. Vid. A. B. p. 603 sqq.

Aegrorum horum dimidia pars ad Augustum pertinet, dimidia ad Septembrem. Ultimus 18 Sept. corripiebatur, senex potator, cujus filia quinquagenaria triduo ante eandem sortem passa fuerat. Hi decessere; praeterea autem, si vetulam excipias nemo ex 16 ultimum affectis obiit, argumento, et praecipuam epidemiae vim ad Augustum pertinuisse, et hanc ipso suo decursu fuisse lenitam.

Ubi quaeritur de soli altitudine, num in ratione quadam videatur ad aegrorum numerum, in altissima urbis parte 13 aegri fuere, 4 mortui, in media ex totidem aegris 8 obiere, in humiliore 6 et in infima tandem parte, quae inundationibus exposita est, 8 aegri habebantur, quorum utrorumque dimidium decessit. Qui quidem numeri licet minores sint, quam ut ad generalem conclusionem tuto ducant, ostendunt tamen, epidemiam nequaquam restrictam fuisse ad humiliora modo loca. Excelsitas autem soli est 34^{m} + A. P. (*Amst. Peil*) i. e. fere 25^{m} supra medium Vahalis statum. Vicus ille C, quem maximum aegrorum habuisse diximus, situs est, partim ad mediam altitudinem, partim ad inferiorem. Paucis hîc plateis, v. g. *Strikstraat*, ubi miles alter degebat, *Steenstraat*, *Vleeschhouwerstraat*, contineri morbus videbatur.

Aegrorum 7 ad milites, reliquorum 28 ad pauperiores pertinebant, eorumque 8 erant infantes. Adultorum vero, quorum numerus 32 erat, citantur 13 spirituosis dediti.

In nosocomio, quo 16 aegrotantes curati sunt, pharmaceuta Cholera paralytica obiit, et femina custos a Cholera declarata revaluit, alii ibidem ex custodibus morbi prodromis affecti fuere. Annotavit autem doct. VAN ELDIK, fere epidemium inter hujus urbis incolas fuisse, jam aliquot ante Cholerae initia septimanas et duas fere post ejusdem finem, sensum constrictionis

ingratum in epigastrio, nunc vehementiorem, nunc leviorem, fere autem continuum.

Reliqua Betavia, imo et Velavia epidemiam non vidit. Bommeliae enim, Hattemi, Arnhemiae, Harderovici, in singulis his urbibus unum modo aegrum observatum esse, id ipsum probat, hîc epidemiam defuisse. De utraque ultima urbe praeterea innotuit, aegrum aliunde advenisse.

Tetrarchia item Zutphaniensis, Germaniae ab hac parte adjacens, a morbo videbatur prorsus integra mansura. Neque enim ad Isalam sitae urbes, neque in interiore regione pagi hujus declarabant vestigia. Quo profecto memorabilior est Cholerae adventus in pagum Lichtenfurtum, cujus accuratam historiam humanissime mecum communicavit doct. VAN BASTEN-BATENBURG, ibi loci feliciter artem exercens, quam ergo hîc ita contrahere liceat, ut particularia singulatim memorem, quae notatu videntur dignissima.

Finitis febribus intermittentibus biliosis, ea erat mense Augusto incolarum sanitas, ut vel diarrhoeae, choleraeque minus essent, quam praecedentibus annis, frequentes, et 3 tantum decederent, quum subito, Septembris initio, se declararet Cholera. Caupo scil. hujus loci, redux factus erat primo Sept. Trajecto ad Rhenum, ubi nosocomium visitarat, Cholerae destinatum. In ipso jam itinere diarrhoea fuerat correptus et postridie Cholerae erethicae subibat paroxysmum, a qua tamen restitutus est. Minus autem felici sorte utebatur 6° Sept. operarius, qui diem apud prioris aegri socerum degerat, morbumque vehementer reformidabat. Hujus qui funerariam confecerat cistam, faber lignarius, potator, psychice perturbatus, quum longos iniisset sermones cum viro ab aegro reduce, sequenti nocte idem passus est fatum. Postridie lotrix, proxime fabrum habitans, cujus morte vehementissime

concutiebatur, et agricola, primo aegro vicinus, morbo affecti sunt, sed postea revaluere. Propola porro, conspectis forte primi aegri exsequiis, sibi idem instare fatum fixe persuaserat, eo eventu, ut eadem nocte Cholera revera periret. Quam sortem simul fere vidua quaedam experta est, quae ante aliquot dies cauponis primum memorati liberos duos juniores receperat. Viduae filius, scriniorum opifex, qui matrem, quacum habitabat, curaverat, nec non infans biennis tenerrimus, ibidem vivens, biduo post Cholera interibant. Successerunt infanti et soror quadrennis, et mater, nec non, aliquot diebus post, avunculus, qui tamen servati sunt. Eodem eventu gavisus est sartor, qui primi aegri funus tractarat, cum ipsius filiola; haec 12°, ille 13° Sept. affectus. Postridie autem octogenaria, ejusdem domus incola, 17 Sept. ibidem sartoris uxor et 20 h. m. textor affecti; hi utrique evaserunt, illa vero decessit.

Reliqui omnes in vicinia habitabant, aliorumque cum aegrotis quibusdam contactus probari potuit, aliorum non item. Eo autem pertinuere 14 Sept. textor, Cholerae metu graviter agitatus, postridie puer quinquennis, 16 Sept. barbae tonsoris uxor, viduae, antea dictae, proxima, dein 19° ej. m. ministri cujusdam publici uxor, quae in cubiculo rustici primum mortui habitabat; hanc ipsius filia, sex diebus post, secuta est, utraque tamen restituta. Porro inde a 20 Sept. his accesserunt duo operarii, nec non filius decennis rustici cujusdam, brevi post quam cum infante ex infecta domo ludos inierat. Pueri duae sorores deinceps affectae, tum et in proxima domo rustici alius, qui fratrem curaverat, Cholera laborantem, uxor et duo liberi. Tandem 26 Sept. agmen claudebat cauponis primum excitati filius, qui etiam periculo eripiebatur.

Itaque aegrorum summa fuit 31, defunctorum 10, qui tantum non omnes vel cognationis vinculis, vel vicinia vel denique familiaritate fuere conjuncti. Habitabant omnes in media pagi parte, quae per se non ultra 700 incolas habet.

Neque, durante epidemia, alii in Lichtenfurto vigebant morbi, ita ut mense Septembri 4 tantum his succumberent; nec plures observati sunt Cholerae casus. Neque alteram epidemiam haec regio ostendit; quum Zutphaniae, Lochemi et in Westerfurto 1 modo recenseretur aeger.

§ 14. *De Cholerae in Transisalania et Drentia historia.*

Orientalem patriae nostrae partem ulterius visitare jam convenit. Continuo vero Transisalania consideranda est, provincia Gelriae proxima, qua et maturius recepit Choleram. Etenim inter primum affectas in nostra patria urbes pertinent Campi, ita ut, si chronologicum in principiis posuissemus ordinem, mox post Roterodamum fuissent excitandi. Ab illa ergo urbe nunc fiat expositionis nostrae exordium (1).

Die 25 aut 26 Jul. miles, qui Roterodamo redierat, affectione abdominali corripiebatur, quae pro colica spasmodica salutata est. Biduo autem post, duo alii milites, quos cum praecedenti in contactu fuisse non constat, Cholera declarata affecti, moriebantur. Dein, ipso Julii fine, piscator, ex mari redux, domum delatus, paralytice obibat. Abhinc epidemia increscere coepit, postridie in alia urbis parte duos afficiens. Tum extra portam caupo, vir benigna utens sorte, brevi morbo interiit.

---

(1) Vid. doct. DE VRIES HOFFMAN in A. B. p. 86, 153 et 464.

Primi ergo aegri per urbem sparsi videntur. Postquam vero septimanam Cholera Campis duraverat, et in insula vicina Schoklandia apparuit, quae a septingentis fere pauperibus incolitur piscatoribus, nec nisi propter navigationis commoda a maris impetu vindicari pergit. Solent autem quotidie ad forum Campense procedere hi piscatores. Vehementer in hac insula grassata est epidemia, ad medium Septembrem usque 72 aegros corripiens, licet eorum 26 tantum ex vita abirent. Vel sic tamen, si ad incolarum numerum attendimus, proxime accedit ad pagos illos memorabiles Hollandiae piscatorios, quibus tertia addatur mortuorum ratione habita, aegrorum numero et Catvicum superans.

Campis per septimanam fere diutius perstitit Cholera, ad 19 Sept. scil. protracta. Hic autem 115 cives aegrotasse, 51 obiisse feruntur. Pauperes imprimis et impuri homines affecti; imo, ubi pauperies immunditiei jungebatur, non raro bini tresve aegri se in eadem excipiebant domo. Militum 5 numerantur; praeter quos in nosocomio 82 cives curati. Custodum, aliorumve, qui ibi officia praestabant, 2 affecti. Caeterum, initio gravior epidemia, ipso suo decursu mitigata est. Diarrhoeae inter melioris sortis homines frequentes erant. Mense Octobri vix aegri hac in urbe deprehendebantur et minima erat mortalitas.

Ad Isalam ergo sub Julii finem Cholera se declarabat; medio autem mense Augusto simul fere regnare coepit pluribus ad amnem *Zwartwater* locis. Etenim 15° ejus mensis die Swollae, 19° Genemudae apparebat et in opposito huic oppido Swartslusa. Quibus addi potest, pridie Drentiae urbem, Meppelam, quae per Aham Haveltanam ultimum citatae urbi jungitur, morbum recepisse.

In Transisalaniae capite (1), post praegressas diarrhoeas cholerasque sporadicas, primum nutrix affecta, nuper in domum unius ex medicis Swollanis recepta, cujus morbi nulla alia causa accusari potuit, nisi praegressa animi depressio cum subita victus tenuis in lautiorem mutatione. Hanc secuti sunt praetor militum, potator, 20 Augusti, et, biduo post, tabellarius, Swartslusâ advena, cui infantem subito abripuerat Cholera. Epidemia autem demum 24 Augusti increvit, quo 3 simul affecti sunt. Memorabile est, ex 4, hinc primum affectis, duos ad forum piscarium pertinuisse, tertium ibidem habitasse, quartum vero infantem fuisse nautae, qui Daventriâ, ex urbe haud infecta, veniebat. Hac in nave postridie et mater subibat morbum. Dein passim increvit epidemia, nec tamen graviter, ad finem Septembris usque 81 tantum invadens, quibus Octobri 31 additi sunt. Qualis proportio ad 15½ millia incolarum perquam fausta dicatur. Maximum habebatur 4 Sept., quo 10 aegri notati sunt. Quo vero magis lentae hujus et levis epidemiae decursus intelligatur, ab ejus initio inde aegrorum et mortuorum numeros, secundum hebdomades, proponere lubet:

ad 30 Aug.	 21	.. 13	ad 2 Oct.	... 4	... 2
— 4 Sept.	 25	.. 8	— 9 —	... 8	... 5
— 11 —	 11	.. 2	— 16 —	... 9	... 5
— 18 —	 14	.. 3	— 23 —	... 7	... 3
— 25 —	 6	.. 1	— 30 —	7	... 4

Quoad epidemiae per urbem dispersionem, nihil monere possum, nisi hoc, initio prope portam Campensem, dein prope Diezensem plures aegros decubuisse. Egregio

(1) Viri doctt., qui Swollae medicinam exercent, G. A. RAMAER, ECKHOUT V. D. KETTEN, SCHAEPMAN et P. G. RAMAER conjunctim epidemiam descripserunt, multaque facta explorarunt, ad morbi propagationem illustrandam, ab omni tamen systemate liberi. Vid. A. B. p. 317 et 632 sqq.

autem studio medici Swollani, Viri doctt., in causas indagarunt, quae singulos adduxisse casus videntur. Ita de quarta aegrorum parte (29) constitit, eos morbum recepisse, postquam cum aliis in contactu fuerant. Nonnulli eorum praevio terrore, anxietate, vel tristitia graviter fuerant agitati, alii contra in lectis decubuerant, tristis moribundorum fati testibus. Plures ad eandem familiam pertinebant, subinde 2, 3, 4, 5. Imo semel ad 8 hic numerus adscendit, qua in domo femina insuper, Almeloa accedens, eodem occupato lecto, temeritatis suae poenas luit.

Medicinae duo doctores et alterius uxor morbum quidem passi, attamen restituti sunt. Porro aegrorum in nosocomio custos, neglecta ab aliquot diebus diarrhoea, post noctem vigilia exactam, aegro remedia propinans, morbo se obrui exclamat, lectum petit, bihorio post, surrecturus, collabitur, brevique animam efflat. Qui vero casus ad alios se propagare videbantur, pertinebant omnes ad paralyticos. In 83 reliquis probabilis inveniri infectionis via non potuit.

Ad amnis ejusdem ostium (*Zwolsche diep*) sibi oppositae sunt Genemuda et Swartslusa, illa $1\frac{1}{2}$, haec ultra 3 milium incolarum. Illic nec diu, nec vehementer saeviit epidemia. Primis enim Septembris diebus jam videtur ad finem vergisse, lente modo ad medium hunc mensem protracta. Aegrorum summa fuit 27, defunctorum 16.

Swartslusae autem, in inferiore Vollenhoviae parte, et gravior fuit et diuturnior epidemia, egregie descripta a doct. HYNER (1). Praecesserant jam aliquamdiu diarrhoeae, rheumaticae, ut videbantur, indolis, spasmis ventrisque murmuribus comitatae. Die autem memorato

(1) A. B. p. 456.

piscatoris famulus paralytice obibat, postridie puer, qui nec mediate, nec immediate cum eo fuerat in contactu. Mense Augusto circiter 25 affecti fuere; per Septembrem autem perstitit epidemia, Octobris initio terminata. Quo 6 — 7 hebdomadum spatio 80 incolas afflixit, 35 e medio tulit. Eorum 27 Cholera paralytica decubuerunt, 35 erethica, reliqui Diarrhoea cholerica. Fere solos autem morbus petebat pauperiores, immoderato imprimis vitae generi deditos, delectu quodam praeterea, qui amicos vicinosve aegros curarant, utrumque etiam nosocomii custodem. Attamen longe major erat aegrorum numerus, quorum cum aliis commercium probari non potuit. Tandem affirmat Vir doct., epidemiam hac lege fuisse dispersam, ut aliquamdiu cuidam loco inhaereret, dein in alium se converteret, et sic continue procederet; etiamsi vel haec regula suas pateretur exceptiones.

In vicino Hasseleto, urbe praecedentis et Swollae media, nemo Cholera laboravit. Pauci autem casus obvii m. Augusto in pagis Camperveen et Grafhorst, prope Campos sitis. Ceterum vero neque ad Isalam epidemia observata est. Paulo quidem serius eodem mense in pagis Olst et Diepenveen se casus obtulit, qui tamen uterque restitutus est, et Augusti fine Daventriae tres aegri adfuere, quorum unus tantum evasit. Attamen in hac urbe, fere 14 millia incolarum habente, commercioque celebri, se non ulterius explicuit Cholera.

Sub Augusti finem et mense Septembri, juxta Vidrum, qui prope Swollam in amnem *Zwartwater* effluit, tria etiam oppidula Cholera non vacarunt, Omma scilicet, Dalfsa et Hardenberga. Primo in loco 11 aegri, 8 mortui censentur, altero 4 et tertio 2 modo aegri.

Ad Drentiae limites Ommerschans, ubi mendici recipiuntur, ab 11 Sept. ad Octobris finem 15 aegros re-

censuit, quorum 11 succubuere. Caeterum vero in hoc tractu pagi Helledoorn et Avereest Choleram videre quidem, non vero retinuere.

Haec igitur Sallandiae sunt loca, ubi vestigia pressit Cholera. In reliquis autem Transisalaniae partibus Vollenhovia, turfinis bene multis, quae dicuntur, humilioribus perfossa, vix morbum tulit. Augusti fine Oldemarkt et Blokzyl, Septembri Steenwykerwolda et Giethorna paucissimos continuerunt aegros. Reliqua autem haec nostrae provinciae pars, Frisiae affinis, libera restitit. Tubantia item, terra arenacea, Germaniae proxima, morbum nescivit.

Drentia tandem vix Choleram subiit. Primum 9 Aug. apparuit in pago Hoogeveen, ubi tamen non ultra 6 aegros corripuisse censetur. Meppelae ad Octobris finem 28 aegri citantur, quorum 13 diem obierunt. In Smilda, ad canalem ejusdem nominis sita, quae frequens admittit commercium, per Septembrem et Octobrem 39 aegri 10 mortui notati fuere. Quibus mensibus in intermediis Diever et Havelta item pauci casus dabantur; denique paucissimi in pagis Rolde et Odoorn.

§ 15. *De Cholera in Frisia.*

Primum in hac provincia Choleram passa est Sneca, eademque unice fere epidemiam satis gravem tulit (1). Nauta enim hujus urbis, qui trajectum in Leovardiam facere solebat, jam per aliquot dies diarrhoea saburrali laborarat, quum 15 Aug. subito illum morbum contraheret, quo paucis horis post exstinguebatur. Eodem hoc

(1) Accurata exstat hujus epidemiae descriptio doct. GALAMA in A. B. p. 365 et 397, quae quidem eo pluris est facienda, quum uni huic Viro, maxima saltem parte, epidemiae in hac urbe cura fuerit commissa.

die in pago vicino, sive Wommels, sive Lutkewiero, sagittarius idem fatum subibat, qui, ex Brabantia Septentrionali veniens, Snecae brevi degerat. Postridie ad hanc urbem navis accedebat, foeno onerata, quae tamen unde venerit, non notatum est. Ejus vector, immodica cerevisiae quantitate ingesta, Cholerae succubuit. Die vero 20 Aug. primus urbis incola afficiebatur, homo pauper, spirituosis deditus. Cujus contubernalis, qui et illum custodiverat, biduo post, eandem sortem passus est, illique vicinus successit, qui cum ipso fuerat in contactu.

Deinceps epidemia increvit, ad medium Septembrem persistens, quo tempore afflixit 61 incolas, 24 e medio tulit. Qualis proportio ad 6 millia septingentos incolas satis notabilis est. Plurimi autem, quod accepi a doct. BANGA, in occidentali urbis parte habitabant, ubi fossa quaedam retro moenia adimpleta fuerat limo, ex canalibus extracto, qui tum notabilem spargebat foetorem.

Praeterea efficitur ex annotationibus doct. GALAMA, 38 aegros familiaritate, affinitate, aut vicinia fuisse conjunctos. Etenim nautae primum affecti sex affines sibi successerunt; bis 4 aegri se mutuo excepere, ter 3, septies 2, ita ut saltem 25 habeantur, qui morbum susciperent, postquam alium viserant.

Neque in reliquis 36 aegris desunt, de quibus contactus dubius est, etiamsi et in iis non pauci habeantur, in quibus hujus rei suspicio vix esse possit. Memorabile autem, in his aegris 10 dari peregrinos, qua in causa attendatur ad frequens hujus urbis cum integra provincia per varias canales commercium. Attamen de eorum uno tantum manifestum fuit, huic duos incolas successisse. Custodes, quorum curae aegri erant mandati, tantum non omnes leviori aut graviori morbi gradu affecti. Caeterum plerique aegri pauperioribus adnu-

merantur. Eorum enim 41, i. e. $\frac{2}{3}$ partes, publice sustentabantur, 14 operarii erant, aut famuli, 3 ad medios civium ordines pertinebant, totidemque feminae erant honestae, sed tenerae nervosaeque constitutionis. In omnibus fuerant praegressae vel causae catarrhales, gastricae, aut psychicae, vel disponebat habitatio humilis, humida, hominum coacervatio, immundities, vita immoderata, imprimis spirituosorum abusus. Quoad aetatis annos erant nati

0—12	annos	12	aegri.	40—50	annos	9	aegri.
12—20	»	5	»	50—60	»	5	»
20—30	»	11	»	60—70	»	2	»
30—40	»	17	»				

Haec ergo spectant aegros, Cholera exquisita correptos. De constitutione epidemia autem memorabilia sunt, quae protulit doct. GALAMA. Quo scil. tempore Cholera accedebat, nulli fere erant aegri, nec quaedam notari poterat constitutio generalis. Eorum vero numerus cum ipsa epidemia augebatur, ita ut, qui Augusti initio non nisi 20 curabat, 25° ejus mensis 40, ineunte autem Septembri, ultra 100 aegros in curam recepisset Vir doct. Etenim plurimi incolarum afficiebantur aut manifesta intestinorum hyperaesthesi nisuque in diarrhoeam, cum turbatis etiam vitae animalis indiciis, aut nausea, vomituritione, spasmis extremorum. Neque multis deerat sudor profusus, acidus. Ii vero, qui caute se gerebant, omnes a Cholera immunes restiterunt. Sic autem vix erat incola, qui non uno alterove morbi symptomate corriperetur. Alii morbi per Cholerae regnum silebant, hoc finito redeuntes.

Tandem manifestam sibi fuisse testatur Vir doct. aëris frigidi et humidi efficaciam in epidemiae decursum. Attendit idem et ad nebulam densam, foetidam, quae epidemiae formationem praecesserat.

Cholerae jam per Frisiam propagationem persequi convenit, qua tamen in causa vix quid proficerem, nisi doct. BANGA, medicus Franequeranus, delegatis ad sanitatem publicam in hac provincia tuendam adscriptus, cui epidemiarum studium imprimis curae esse solet, mihi subvenisset. Ex hujus autem Viri humanissimi annotationibus haurire mihi licuit.

In Snecae ambitu omnis Cholera defuit, si sagittarium, de quo dictum est, et virum excipias sanitatis languidae, 28 Augusti in Lutkewieri vico Rien Cholera defunctum. Ad amnem autem Bornam, a Snecae oriente, 17 Aug. in Akkrumo femina debilis eodem morbo decedebat, dein 1 Sept. boum emptor, postquam in vicinia Hagae Comitum fuerat, tum insuper 2 pauperes. Eodem hoc mense in pago Terhorne, ad canalem, Bornam cum lacu Snecano jungentem, medias inter aquas sito, trium aegrorum duo defuncti, et ad ipsum amnem in Oldeborna sex infantes morbum passi sunt. Non procul abhinc in pago Terwispel 4 Sept. ex paupere familia trium aegrorum duo periere, quin ulterius propagaretur morbus; contra in pago Gorredyk eodem mense ortus, et ad insequentem identidem increscens, ex 27 aegris 11 e medio tulit, quos inter feminae duae Israëliticae pertinent, solae ex 1600 Frisiae incolis, ad hanc nationem pertinentibus, Cholerae victimae. Notatur ibidem et femina obiisse, quae sororem, morbo laborantem, curarat.

In nullum ex hisce locis manifesta fuit morbi importatio; haec autem magis probabilis est in portum Lemmerum, ad Sinum Austrinum situm, ubi 26 Aug. nauta, Amstelodamo advena, obibat, quo die ibidem et funus sepultum est nautae, in ipso mari morbo exstincti. Hujus uxor eodem fato brevi decessit; qui vero mariti exsequias concelebrarat, comes quidam, a morbo revaluit.

Neque plures hoc loco aegri adfuere; in vicino autem Echten, prope lacum Tjeukenum, 1 Sept. aegrotavit nauta ex Hollandia advena, quo mortuo, et in propinquo pago Oosterzee se Cholera propagavit, ita ut ex 23 aegris 7 diem obirent supremum.

Eodem illo 26 Aug. in pago florentissimo Heerenveen vir Cholera decessit, qui antea per loca infecta iter fecerat. Biduo post ibidem decubuit puella, quae trans mare Trajecto ad Rhenum venerat. Haec revaluit; ipsi autem successere 9 aegri, qui cum praecedentibus non in contactu fuisse affirmantur. In pago vicino Oudehaske inde a 3 Sept. 5 aegri, 2 funera numerabantur et in intermedio utrique Nyehaske, quod cum pago Heerenveen fere confluit, dein tres aegri observabantur, quorum unus tantum decessit.

Iis, quae exposita sunt, plures vidimus pagos, sibi vicinos, Cholera fuisse afflictos. Praeterea vero alii dantur, ubi neque in epidemiam graviter increvit morbus, neque in vicinia apparebat. Quo pertinent Tjum, prope Franequeram situm, ubi 24 Aug. rusticus morbum, quem vehementer reformidabat, subiit; hunc autem 4 aegri in una domo excepere. Nec non Woudsend, medio Septembri in 2 navibus 2 funera ferens.

Haec ergo meridionalem et orientalem Frisiae regionem, i. e. Westergoae majorem portionem et Sevenwoldam, spectant, ubi partim lacus ac turfinae habentur, partim, propius Drentiam, excelsior terra sylvaeque consitae. In Ostergoa autem Frisiae caput, urbs 20 millium incolarum, et seram admodum, et moderatam vidit epidemiam, de qua observationes memorabiles singulari benevolentia mecum communicare voluit doct. A. VITRINGA COULON, qui illic artem salutarem feliciter exercet.

Leovardiae per integram quidem aestatem multae vi-

guerant cholerae nostrates; novus autem morbus ne in vicinia quidem obvius, nisi quod 10 Sept. peregrinum quendam in tenui navicula prope Warregam caperet et, in pagum traductum, e medio ferret. Verum in ipsa urbe 24 Sept. demum Cholera Asiatica decedebat vir, retro moenia prope locum degens, ubi navis Snecana jacebat. Utrum vero hinc morbum contraxerit, non constat; sed attentionem meretur, nautam, qui inter utramque urbem iter perficere solebat, Snecam petentem, quo tempore maximum hîc attigerat epidemia, subito diarrhoea gravissima fuisse correptum, ita ut navem relinquere non valeret, a qua tamen, Leovardiam redux, restitutus est. Triduo autem post viri primum dicti obitum, ipsius infans diarrhoea et vomitu corripiebatur. Hic servatus est; verum ultimo hujus mensis die ejusdem uxor, media in platea ambulans, subito Cholera obruebatur, et, symptomata maxime characteristica indicans, biduo post soporose animam efflabat.

Eodem illo die in opposita urbis parte Cholera exstinguebatur homo, spirituosorum abusui deditus, famulus navis Roterodamensis, a qua urbe ante biduum venerat, contactum ibidem expertus. In eadem vicinia die 4 Oct. ad canalem *Keizersgracht*, infans Diarrhoea cholerica afficiebatur, nec non, 2 diebus post, exadversus eum habitantes in ita dicto *Haakma-buren*, duo pauperrimae familiae infantes. Hi decessere, servato illo. Successit iis postea (17 Oct.) ibidem loci puella septennis, quae probabiliter lusus cum iis inierat. Foetore autem hic canalis reliquas etiam superare fertur.

Die 8 Oct. tertia pars urbis, angiportum scil. in platea vilissima *Wisjestraat*, infecta fuit. Hîc enim femina Cholera obiit, adeo pauper, ut prae miseria aegerrime vitam sustentaret. Tum primum publice morbus

proclamatus fuit. Dein, 13 Oct., in miserrimo et sordidissimo mendicorum aedificio, ibidem sito, femina Cholera corripiebatur, quae sine dubio praecedentem visitarat, eadem vero jam ab aliquot diebus radicibus cichoraceis abluendis occupata fuerat, manibus ergo pedibusque in aquam frigidam immissis. Medio Octobri in eadem domo hospes et vir, qui feminae illius se maritum ferebat, cujus et aegrae gesserat curam, tandemque, 18 Oct., hujus utriusque filia Cholera afficiebantur; nec nisi pater evasit.

In alio urbis angulo, in angiporto *Rosjebruinsteeg*, 13 Oct. infans Cholera obibat, in qua eadem domo, adeo sordida, ut porcorum caveae cedere affirmetur, mater cum duobus aliis liberis dein exstincti sunt; quorum tamen alter, jam revalescens, pauperiei potissimum sordiumque victima fertur.

In genere vero manifestum fuit, et in hoc epidemiae initio, et in ulteriore ejus decursu, sicubi Cholera apparebat, brevi ibidem hanc propagari. Sic, ut citatis exemplis et aliud addamus, in platea, ubi nosocomium situm erat, nullus offendebatur aeger, nisi post quam unus custodum, qui in illa habitabat, domi morbo affectus, ante quam in nosocomium transferebatur, a pluribus vicinis fuerat visitatus. Abhinc ibidem 5—6 Cholerae casus observati sunt, quos inter pertinebat unus eorum, qui aegrum transtulerant, et unus affinium, qui funera erat secutus.

Nullam fere domum, certe nullam vicinitatem, quam semel Cholera occuparat, continuo reliquit. Pauperiores autem fere solos aggressa fuit. Imprimis variis retro moenia locis cumulatim apparuit, media, eaque altiore et ditiore urbis parte, intacta servata. Ad 23 Dec. usque 88 incolas afflixit, quorum 52 e medio rapuit.

Neque, durante hac epidemia, loca vicina Choleram receperunt. Quae quidem in navicula, prope Cornjum, 10 Nov. infantem e medio ferebat, 6 autem aegri, qui in eadem supererant, dein, in nosocomium pagi vicini Stiens traducti, omnes revaluerunt. Ostergoa ergo, si a Leovardia discedas, a morbo immunis dicenda. Tandem vero in alluvio marino, ad occidentalia et septentrionalia Frisiae littora, non nisi tres sparsim aegri observati sunt: scilicet in pago Wier 6 Sept. puella, in itinere ad pagum Vrouwenbuurt 27 Oct. juvenis, qui utrique restituti sunt; denique 26 ej. m. Chirurgus Parochiae S^tae^ Annae navem visitavit, in Sinu Austrino positam, ubi Cholera decumbebat aeger. In nullo vero eorum locorum sese propagavit morbus. Itaque merito concludere licet, arctos epidemiae in hac provincia fuisse limites: ex 11 enim illius urbibus Snecam tantum et Leovardiam occupavit, ex 32 autem, in quas dispescitur Frisia, gretaniis non nisi 12 visitavit, immo vix incubuit illarum cuipiam.

§ 16. *De Cholera in provincia Groningana.*

Frisiae proxima, nunc visenda provincia Groningana, licet ultima in nostra patria receperit Choleram. Haec enim 27 Aug. demum initium fecit a femina, quae Roterodami conjugem suum visitarat et, per urbem Groningam, in pagum vicinum Sappemeer redux facta, postridie decedebat (1). Septembris autem initio in utroque hoc loco epidemia increvit.

Groningae (2) per integram aestatem satis frequentes

---

(1) Vid. doct. DE VRIES REILINGH in A. B. p. 545 et cl. DE LA FAILLE in VROLIK, *Bijdr.* p. 225.

(2) Constitutionem hujus urbis epidemiam, Cholerae originem, pro-

fuerant cholerae indigenae, quae gravitate quidem anno praecedenti inferiores erant, singularia vero symptomata, frigus extremitatum brevis durationis, vehementes earundem spasmos, notabilem imprimis debilitatem trahebant, erantque curatu satis difficiles. Hisce et frequentes sese jungebant, inter pauperes imprimis et infantes, diarrhoeae rheumaticae indolis, haud biliosae, cum reactione febrili vespertina, quae in sudorem acidum terminari solebat, accedentibus sub Augusti finem subinde crurum spasmis.

Veruntamen ipsa Cholera Asiatica sese haudquaquam Julii vel Augusti mensibus declararat, quum, subito, 1 Sept. feminam ex vita eriperet, absque praegressa causa cognita. Moderata enim et solitaria victum inveniebat caligas nectendo, nec visitabat, nisi officinam, ubi lanam emere solebat, neque quoddam habuerat cum praecedenti commercium.

Habitabat prima aegra in orientali et septentrionali urbis parte ad Hunesum (*Schuitendiep*) prope plateam *Bloemstraat*. Postridie autem in vicino *Boterdiep* 2 incolae exstincti sunt, in quibus non magis contactus erat probabilis; altera autem, femina, noctem sub Jove frigido manserat ebria. Die 3 Sept. puer ibidem corripiebatur, nec non infans, proxime primam aegram habitans. Insuper hoc et sequenti die 10 in urbe aegri observabantur, quorum erant 2 in angiporto *Breede gang*, prope citatum *Schuitendiep*, 2 media in urbe, (*O.* et *N. Boteringestraat*) 2 in occidentali ejus parte (*Kranepoortwal* et *Slemenderstraat*) 4 autem in navibus, tres scil. infantes, in canali *Damsterdiep*, et uxor nautae in portu

---

gressus et decursum sagaciter exploravit doct. DE VRIES REILINGH, vid. A. B. p. 533 et 641, sqq. ubi et urbis icone primum epidemiae incrementum illustratur.

Zuiderhaven. In plerisque his aegris susceptum refrigerium unica explorari causa potuit; contactus haud evidentia erant indicia. Neque navium ulla ex infecto venerat loco. Die autem 6 Sept. demum bini aegri in meridionali urbis parte affligebantur, ubi per integrum epidemiae decursum vehementissime saeviit Cholera.

Ante quam ejus decursus ulteriorem aggredimur descriptionem, pauca de Groningae topographia praemittenda videntur, urbis quae in epidemiarum historia ante sexennium tristem famam acquisivit. Hunesus illam ingreditur et Aha, conjunctim, nomine *Reitdiep*, eandem relinquentes. » In quorum amnium medio ab ipsis humilibus agris, qui latiuscule ab amnium ripis se extendunt, dorsum paulatim se erigit editius, ac molliter declive utrimque, a Drentiae campis sublimibus ac spatiosis veniens, velut lingua exilis, sed longa, et sensim se versus finem coarctans.” Haec formatio tertiaria est, » cujus in parte pene ultima, qua amnium alter Aha, ipsum dorsum propius accedens, quasi stringit, posita Groninga est, arctior olim et in ipsissimo solum dorso aedificata, deinde ampliata paulatim, et devexa ac humiliora utrimque largius complexa (1).” Itaque in antiquam secedit urbem et novam, quarum illa centrum occupat et fortunatiorum habitacula continet. Cingunt ea ab omni parte pauperiores, quibus nova maxime urbs concessa fuit, a septentrione imprimis spatiosius disposita. Utroque separantur amne, accedente a meridie canali *Zuiderdiep.* Ab hac parte novae urbi, dein et antiquae substernitur, de qua dictum est, formatio calcaria. Ab oriente contra et occi-

(1) Vid. EBB. EMMII, de Agri Frisiae inter Amasum et Lavicam, deque urbe Groninga syntagm. L. B. 1616, p. 14.

dente humilior terra est et limo superstructa. Quae soli differentia imprimis A. 1826 manifesta fuit in miasmatis origine. Hoc enim a septentrione et oriente primum prodiit et vehementissime saeviit, serius demum et minus graviter in altiorem urbis partem propagatum.

Eodem illo loco, prope ita dictum *Boterdiep*, nunc exorta Cholera est; veruntamen brevi ad oppositam novae urbis partem pervenit, cui postea acerrime inhaesit. Contra antiqua urbs epidemiam vix exhibuit. Quae quidem aegrorum numeris illustrari possunt. Ex 466 enim aegris, ad dimidium Octobrem recensitis, 79 modo intra ipsos canales (*Binnendieps*), 367 autem extra eosdem (*Buitendieps*) deprehensi; reliqui nautae erant, peregrini et itineratores. In meridionali novae urbis parte, retro canalem *Zuiderdiep* 237 aegri erant, et quidem in illa media 132. Haec ergo urbis particula est, inter plateas *Raammarkt* et *Ruiterstraat*, quae omnium maxime affligebatur. In una hîc platea *Princestraat* 52 erant aegri. Caeterum novae urbis pars septentrionalis, ubi coepit epidemia, 56, pars autem orientalis 53 et occidentalis 21 aegros eodem tempore tulit. In antiqua urbe pars fuit septentrionalis et meridionalis, novae contigua, quae plurimos aegros exhibuere, singula enim 36 continuit, ita ut in media urbe 7 tantum numerarentur. Praecipue ergo Choleram passa est novae pars urbis, arenaceo solo insidens, longe minus quae argillaceo imponitur. Qua in causa oppositum cernitur, quod in epidemia A. 1826. Illud vel numeris exprimi potest. Altero enim hujus anni semestrio ex 26861 civibus, intra urbis moenia contentis, obierunt 2207 i. e. 82 ex mille incolis. Horum vero distributio adeo diversa fuit, ut in antiqua urbe ex 14401 incolis decederent 927, i. e. 64, in meridionali novae urbis parte ex 4319 incolis 294; i. e.

non nisi 68; contra in orientali ejusdem parte 2176 incolarum 226, sive 104, in septentrionali ex 4887 civibus 622, i. e. 127, tandem in occidentali ex 1078 perirent 138, i. e. 128 ex singulis incolarum millibus (1).

Exacto dimidio Octobri, 51 etiamnunc aegri praecedentibus accesserunt; ita ut eorum summa esset 517, quorum obierunt 218. Epidemiae autem stadia his aegrorum funerumque numeris, secundum hebdomades dispositis, efficiuntur:

ad 7 Sept...	29..	16.		ad 12 Oct.....	31...	17.
— 14 — ..	157..	52.		— 19 —	18...	6.
— 21 — ..	157..	69.		— 26 —	16...	5.
— 28 — ..	67..	29.		— 2 Nov.....	7...	7.
— 5 Oct. ..	34..	16.		— 10 —	1...	1.

Ad pauperiores Choleram pertinuisse, ex dictis jam patuit. Ubi satis ampla erant et bene mundata habitacula, vix sese propagabat; verum, ubi contrarium obtinebat et aër stagnabat in loco, hominibus referto, plura in eadem familia capita tangebat. Cujus exempla protulit doct. DE VRIES REILINGH, in navibus imprimis et angiportis obvia. Sic in una navi ex 7 incolis 2 tantum morbo fuerunt immunes, in alia familia post Choleram ex 6 personis una superstes.

Publicorum aedificiorum et hospitiorum nullum afflixit epidemia, praeter domum pauperum R. C., in ita dicto *Paulsgang* sitam, et contubernium in platea *Peperstraat*. In illa enim 5 aegri adfuere, in hoc autem, in quod ex nosocomio secesserant 40 aegri, eorum 4 et custodum 2 affecti sunt. Vix autem evitandum erat, per custodes alios-

---

(1) Duximus hos numeros ex seriebus, quas publici juris fecerunt delegati ad politiam ejus civitatis medicam curandam; vid. *Verslag van de in* 1826 *te Groningen waargenomene ziekten door de plaats. Comm. van gen. Toevoorz. enz.* Gron. 1828 in fine. Divisio urbis eadem est, quam proposuit doct. DE VRIES REILINGH l. c. p. 554 et 555.

ve, commercium cum nosocomio, ubi Cholera curabatur. Eorum, qui in aegrorum salutem stipendiabantur, tres morbum subierunt.

Durante epidemiae regno, praeter diarrhoeas cum spasmis, incolae permulti spontaneam extremorum lassitudinem percipiebant. His sudor copiosus jungebatur, levamen afferens, quo suppresso affectiones leviores rheumaticae apparebant. Tollebantur hae ipsae sudore copiosissimo, acido, per dies imo protracto; neglectae vero debilitatem et symptomata nervosa afferebant. Fere semper murmura ventris cum nisu ad diarrhoeam accedebant, auferenda autem et illo sudore. Aliis incolis vertigo erat, susurrus aurium, coma, spasmi extremorum, aliaque vitiatae vitae animalis indicia. Omnibus vero sensilitas intestinorum erat aucta, imprimis manifesta refrigerantium usu. Cholera indigena inter pauperiores vix apparebat; inter fortunatiores satis frequens. Praeterea variae aegritudines nervosae et hystericae quotidie obviae, ab affectione psychica derivandae.

Varioloïdes, scarlatina, tussis convulsiva, inflammationes locales persistebant, sed minore gradu, imo subinde cum Cholera se complicabant. Febres intermittentes, declinante epidemia, plures apparebant; brevi autem numero minuebantur, ita ut hujus anni finis sanissimus esset dicendus.

In Groningae vicinia ad Hunesum siti, pagi Sappemeer et Hoogezand quosdam Cholerae casus obtulerunt. In illo enim, initio Septembris, feminae, quam supra diximus, mater, quae filiam custodiverat, eundem subiit morbum. Dein ad Octobris finem 10 ibidem aegri adfuere, quorum 4 ex vita excessere. In proximo Hoogezand inde ab 11 Sept. ultra medium Octobrem 7 aegrorum 4 denati. Ad Drentiae limites Veendamum inde

a Septembris fine per Octobrem 18 aegros habuit, quorum excessit dimidia pars. Caeterum vero iisdem mensibus non nisi unus aut duo casus notati in pagis Baflo, Bedum, Slochteren, Groote-Gast, Hoogkerk, N.-Pekel-Aa, Wildervank, Noorddyk.

§ 17. *De Cholera in Brabantia Septentrionali et Zelandia.*

Ultimo loco flumina nostra transgrediamur, in limites provinciarum septentrionalium descendentes, ut exploremus, quomodo in iis se Cholera habuerit.

Primus in Brabantia Septentrionali nauta affectus est, qui in pago Almkerk, ipsi Hollandiae vicino, vivebat (1). Veniens Roterodamo, 24 Jul. prodromos morbi percipiebat, cui postridie, domum redux, succumbebat. In proxima Emmichova vir, exadversus praecedentem habitans, morbumque pertimescens, idem tulit fatum. Veruntamen non exorta ibidem epidemia fuit.

Bergo-Zomam veniebat 28 Jul. miles, qui, a missione redux, Roterodami pernoctarat (2). In itinere et spirituosis fuerat et aqua frigida abusus, postridie autem sub noctem Cholera afficiebatur, quae, a comitibus pro ebrietate habita, ipsum tamen cito exstinxit. Ibidem 2 Aug., matrona, Hagâ Comitum per Roterodamum reversa, Choleram patiebatur, a qua restituta est. Dein et 13 Aug. eodem traducti fuere 2 milites, Roterodamo Antverpiam petentes, prope arcem Bath in ipsa navi correpti. Uterque hic decessit.

---

(1) Vid. doct. v. d. loo, in A. B. p. 270 sqq., qui scil. in unum redegit, quae a pluribus hujus provinciae medicis referebantur de epidemiae vestigiis in pagis Almkerk, Emmichova, Dinthera, Heesvico, Werken et Werkendamo.

(2) Vid. de hac urbe, quae accuratissime exploravit doct. Ninaber, nosocomiis illic militaribus praepositus, in A. B. p. 276 sqq.

Neque tamen alii hos sequebantur aegri, donec Aug. fine sagittarius, qui Leovardia hebdomade ante venerat et loca transierat, ubi regnabat Cholera, in ipsis excubiis, eam susciperet. Prae errore quodam in ipsum nosocomium transferebatur, et vero in cubiculum, ubi 33 aegri degebant. Ibidem curari perrexit. Hic autem locus erat, in quo primum incrementum cepit Cholera. Scilicet, 4° et 5° die abhinc, 4 illic reconvalescentes afficiebat. Cubiculum evacuatum et depuratum fuit; postea vero in eodem 2 etiamnunc aegri praecedentibus accesserunt. Praeterea in aliis ejusdem nosocomii cubiculis ad 16 Septembris usque 4 aegri similem sortem passi sunt. Hi omnes in nosocomium particulare transferebantur; memorabile autem est, primis jam Septembris diebus, custodum, qui eos curabant, 4 Cholera fuisse affectos, quorum 3 obierunt. In altero nosocomio militari, quod in platea Anglica (*Engelschestraat*) situm est, hunc morbum eodem tempore subibant custodum tres, quorum unus aegros Dordracum transportarat. Aeger autem, qui juxta alterum custodum decubuerat, huic successit. In contubernio militari, quod majorem praesidiorum partem continebat, non nisi unus morbo defunctus est.

Erant ergo inter milites 23 aegri, quorum 14 succubuerunt. Eorum 5 ex locis infectis venerant; reliqui, praeter unum, pertinuerunt vel ad duo nosocomia, vel ad ipsorum Cholera laborantium custodes; in nosocomio autem alterutro unum cubiculum ultra quartam aegrotantium partem tulit. Praesidia contra militaria a morbo fere libera restiterunt. Eadem immunitate et cives gavisi sunt. Pauper enim homo, 12° Sept affectus, sola in iis Cholerae victima fuisse videtur, cui tamen in urbis vicinia medio hoc mense 2 conjuges accesserunt.

Mense Augusto in ea provinciae parte, quae antea ad

Hollandiam Meridionalem pertinebat, varia loca sporadice Cholerae casus habuerunt. In pago Werken 2 memorantur aegri suspecti, in proximo Werkendamo vir, Dordraco redux, brevi Cholera declarata obiit; in pagis Capella, Fynaart, Dintheloord, Halsteren, nec non in arce Guilielmostadio, in singulis unus aeger notatus.

Bredae autem et Sevenbergae ad certum quoddam incrementum pervenit epidemia. In illa 14 Aug. coepit et ad Septembris fere finem perstitit. Quot affecerit, benevolenter mecum communicavit doct. NAEGELI, primus ibidem medico-chirurgus militaris. Scilicet militum 57 aegrotarunt, quorum quidem 40 obiere. Custodum in nosocomio militari 7 affecti, 4 exstincti sunt, feminae et infantes militares 2 revaluerunt. Inter cives autem 30 viri annotati sunt, quorum 26, et 23 feminae, quarum 19 periere. Inter has et tres pertinuerunt, quae depurando nosocomium militare occupatae fuerant. Attamen reapse plures aegrotarunt cives. Durante enim epidemia ad statum civilem 88 mortui exhibiti sunt; quum vero nulla alia tum in hac urbe deprehenderetur epidemia, ratione solitae mortalitatis, eorum 65 saltem ad Choleram referre licet. Sevenbergae Septembris initio apparebat Cholera, et, bimensem perstans, 40 aegros affecit, quorum defuncti sunt 17. Iisdem diebus funus in pago, Bredae vicino, Ginneca, notatum.

In majoratu Sylva-Ducensi 19 Augusti septuagenaria decessit, in Dintheram ab itinere ad urbem reversa: eadem autem tribus hebdomadibus ante Roterodami suum visitarat filium. Ibidem deinceps 2 incolae aegrotarunt, qui tamen feminam illam non viderant. In proximo Heesvico femina, olera colligens, eodem morbo obruta, obiit. In ipso autem hujus provinciae capite (1), ubi, anno

(1) Vid. doct. V. D. LOO l. c. Praeterea de epidemia Sylva-Ducensi

imprimis praegresso, tamquam inundationum pedissequae, febres paludosae malignae grassatae erant, medio demum Septembri Cholera apparuit. Neque ad portum, commercio hominum, militum imprimis, frequentissimum, primum visa est, etiamsi prope illum in angustis semitis plebs colligatur, verum ad finem urbis Hinthamensem (*Hinthamereind*) in angusta platea puella decessit, quae urbem non reliquerat. Typho cholerico obiit; paralytico autem morbi gradu, in eadem vicinia, aliquot diebus post, duo viri, non ad plebem referendi, quorum alter, vitae regularis homo, piscando ad Diesam diem degerat. Abhinc autem per urbem sparsa fuit epidemia, serius demum in portu quosdam afficiens. Satis autem graviter regnasse videtur. Fine Novembris terminata, 117 aegrorum 66 e medio tulisse fertur, qui tamen numeri vix pro accuratis haberi possunt. In uno enim nosocomio, quod a doct. WILLEMIER audivi, qui tum inter arcis praesidia medicinam exercebat, civium 84 curati sunt, quorum 58 obierunt. Ibidem et 10 milites decubuerunt, eorumque non nisi 2 servati sunt. Vix igitur, nisi qui in nosocomio habebantur, numerati videntur. Praesidia autem militaria hujus urbis, uti et Bredae, circiter 4 millia attingebant.

Durante epidemia Sylva-Ducensi, paucissimi casus in pagis vicinis Boxtel, Lith, Dungen, observati. Peellandia integra vix Choleram tulit. Etenim mense Augusto Woensel unum et Septembri Deurne 4 habuit aegros. Notabilis etiam fuit immunitas, qua fruebatur exercitus. Inter milites, qui vel in pagis, vel in campo degebant, aëris vicissitudinibus praeprimis expositos, prouti a Viro

---

quaedam mecum communicavit doct. MOLENSCHOT, qui feliciter illic artem factitat.

doct. KERST, accepi, cui medica cura alterius exercitus nostri divisionis erat commissa, vix casus quidam obtinuerunt. Erant prope Ryen 9000 in tabernaculis militaribus per aestatem collecti, quorum 2 modo, totidemque prope Orschotum, quorum non ultra 13 aegrotarunt.

Non ergo graviter afflicta fuit haec provincia; veruntamen levius etiam experta hostem est Zelandia. Etenim in Scaldia Bruinisse 4 tantummodo aegros habuit, quorum prima 28 Aug. orphana fuisse fertur, Horna veniens, quae iter per Roterodamum fecerat, ibique visitarat Cholera laborantes. Porro in arce Bath, ad Scaldim, 2 funera censentur, quae num eadem fuerint, quae Bergo-Zomam traducta vidimus, affirmare non ausim. Tandem mense Septembri in pagis Wissekerke et Rilland in singulis 1 aeger et m. Octobri in Flandriae Hollandicae urbe Sassa 3 aegri recensiti fuerunt, quorum 2 tristi cessere fato. Febres etiam autumnales hoc anno solito minus graves fuisse feruntur.

Absolvimus primam Cholerae peragrationem in septentrionalibus nostrae patriae provinciis. Pergentes autem in argumento nostro, jam accingimur, ut epidemiam, iterum hasce terras tentantem, persequamur. Altera igitur ejus periodus exponenda est, qua in causa et illud nobis in propositis erit, ut utriusque differentiam quantumpote declaremus. Ceteroquin eodem continuabimus tramite, quatenus certe per fontes dabitur, quos mihi explorare contigit. Quum ergo Annum 1833 haec spectet epidemiae periodus, ab hujus descriptione nunc fiat exordium.

§ 18. *De habitu Anni* 1833.

Hyems, qua terminabatur praecedentis anni epidemia, perquam erat temperata, modicum tantummodo gelu mense Januario afferens, quod imo Februario procellis pluviisque cedebat, temperatura adeo moderata, ut mature jam vegetabilium quorundam coepisset inflorescentia. Nives Martiales satis erant copiosae. Hisce autem veris initio succedebant euri et aquilones, cum ariditate et tempestate frigidiuscula, quae quidem aliquamdiu persliterunt. Mutata vero Maji initio hac aëris conditione, in dies adeo increvit temperatura, ut versus medium hunc mensem saepius ultra 80° F. adscenderet thermometrum. Attamen non perstabat aestus; brevi enim refrigerabatur aër, utut pluviae non essent frequentes.

Eadem temperaturae mutabilitas mense Junio observabatur, qui vero ventosus erat dicendus. Spirabat imprimis Auster; imo die 11 Jun. gravissima tempestas ab Africo saeviit, quanta per aestatem rara esse solet. Nostra haec et Angliae littora valide afflixit. Imo per ipsum Julium aër inconstans, quandoque rudis, frequenter pluviosus; cujus mensis 7° die tempestas, dirissimo tonitru comitata, memoratur in Hollandia, Trajecto et Gelria. Quin integra aestas mobilem habebat et frigidiusculum aërem. Auster Augusto plurimus, ejusdem fine in notabilem procellam auctus; dein, Septembris initio, vehementer nostris oris adspiravit Caurus.

Autumnus serena potissimum tempestate spectabilis, licet initio et venti non adeo remitterent. Veruntamen medio Octobri identidem redierunt pluviae et mense Novembri cito accesserunt procellae nimbique. Parum frigoris erat. Quae coeli conditio et mense Decembri perstitit; dum famosa tempestas, qua vehementiorem pauci nostratium viderunt, ipsi anno finem imponeret.

Hinc ergo concludimus, moderatam hyemem ver praecessisse, initio frigidiusculum, dein vero calidum et fertile. Aestas erat temperata, sed ventosa et inconstans. Autumnus serenus. Instantis autem hyemis pluviosus aër et procellosus nuntius, subinde in gravissimam tempestatem auctus.

Itaque hic annus praecedenti non una ratione similis, cujus quidem comparationem, respectu temperaturae sequens exhibet tabula (1):

---

(1) Vid. supra p. 4. Observationes Harlemi institutae sunt, notatae in *Konst et Letterbode*, 1834. De anni descriptione vid. hoc diarium l. c. p. 75 et *Uittr. en Ber. der Nederl. huish. maatsch. enz.* 1833, ubi et agriculturae reique pecuariae conditio exponitur.

MENSES.	Grad. Therm. Fahr. A. 1833.			Different. Grad. Fahr. cum A. 1832.			Different. c. term. med. A. 1812-1831.
	max.	min.	med.	max.	min.	med.	med.
Januar	42.5	17.5	30.69	— 4.5	— 6.5	— 3.70	— 3. 67
Februar	53.5	23.0	42.21	+ 3.5	— 1.5	+ 6.10	+ 4. 36
Martius.....	53.5	30.0	38.55	— 3.5	— 2.0	— 2.75	— 3. 88
Aprilis......	59.0	39.0	47.28	— 8.0	— 1.0	— 3.50	— 2. 44
Majus.......	84.5	50.0	61.80	+12.5	+10.0	+ 7.72	+ 6. 17
Junius......	82.0	51 0	62.79	+ 4.0	0.0	+ 0.42	+ 1. 46
Julius.......	81.0	53 0	63,85	— 5 0	+ 0.5	+ 0.20	— 0. 48
August.	70.0	46.0	60.24	— 8.0	— 8.0	— 4.16	— 3. 72
Septemb....	71.0	43.0	58.52	+ 1.5	— 3 0	— 1.17	— 1. 39
Octob.	66.0	37.0	53.39	— 1.0	+ 1.5	+ 2.20	+ 1. 02
Novemb. ...	60.0	32.5	45.60	+ 2.5	+ 3.0	+ 3.67	+ 1. 42
Decemb.....	53.5	37.0	46.42	— 1.5	+ 8.0	+ 5.36	+ 8. 13
Term. med..	64.71	38.25	50.99	— 0.62	+ 0.08	+ 0.86	+ 0. 57

Ut vero utrique anni et ratione pressionis et humiditatis aëris generatim inter se conferri possent, has indicationes, hoc potissimum loco, in unum collegimus (1).

MENSES.	Mediae Barometri altitudines,			Gradus hygrom. Saussur. medii.	
	1812-31.	1832.	1833.	1832.	1833.
	p.	p.	p.		
Januar.....	29.875	29.976	30.196	" "	94° 0
Februar....	29.913	30.065	29.555	90° 5	93. 6
Martius	29.847	29.867	29.820	86. 8	90. 6
Aprilis.....	29.876	30.018	29.748	83. 2	84. 4
Majus......	29.866	29.919	30.141	83. 6	78. 3
Junius.	29.979	29.890	29.835	86. 0	78. 6
Julius......	29 949	30.044	29.912	86. 1	82. 2
August.....	29.952	29.905	29.891	86. 2	82. 9
Septemb. ..	29.955	30.098	29.875	87. 3	90 1
Octob......	29.873	30.091	29.829	91. 5	91. 2
Novemb....	29.832	29.876	29.886	94. 2	90. 2
Decemb....	29.824	29.932	29.625	94. 1	91. 5
Term. med.	29.895	29.973	29.862	88. 2	87. 3

(1) Barometri altitudines ductae sunt ex iisdem observationibus Harlemensibus. Differentiae exigui momenti, quae inter medios totius anni terminos in hac atque in praecedenti tabula inveniuntur, ab iis, qui computati sunt in citato diario, proveniunt, quod, hos quaerens, menses ad eundem reduxi dierum numerum. Hygrometri gradus Amstelodami a doct. v. D. VOORT observati sunt, qui tamen non ante hoc biennium prodierunt. Nostro fini sufficere videntur, quas attulimus, observationes.

Coeli aërisque favore cerealia hoc anno in genere prospero coronabantur successu. Prata item feliciter culta sunt. Arboreta quidem ventorum efficaciam experiebantur; fructus horaei vero copiosissimi erant et suaves. Sic pomorum proventus praeter hominum memoriam faustus habebatur. Uvae item, etiamsi sero, extra spem tamen maturae factae, bene cesserunt. Pecora, haud secus optima fruebantur sanitate, quique in Zelandia et Frisia pauci admodum inter illa offendebantur morbi, nihil quidquam praeter normam offerebant.

Quoad res politicas, denegatum a vicinis gentibus navibus nostris Oceanum indignabatur mercatura. Veruntamen initio Junii, quam jure postulabat, repetebat libertatem. Sic etiam arcis Antverpiensis defensores jam Maji initio in patriam gratam reversi erant et effusa laetitia a nostris recepti. Nec non paulo post magna sagittariorum pars laribus suis ac penatibus reddita, quamquam exercitus ad patrios limites vigilare pergeret.

Denique, ut finis huic fiat descriptioni, qui semel epidemiae praesentiam experti fuerant, civium animi malum majore tranquillitate ac fiducia et prospiciebant, et ferebant. Quo major fuerat de priori, eo erat minor de hac posteriori epidemia rumor. Magistratus ipsi simpliciori modo curam ejus medico-politicam instituerunt. Quae tamen, ad epidemiae vim frangendam, experientia confirmaverat, media non neglecta sunt. De industria vero neque de hisce omnibus, neque de epidemiae progressibus quicquam in lucem prodibat. Ita, in genere saltem, civium compescebatur metus. Verum ex eodem fonte difficultas nobis fluxit gravis, ut hanc epidemiae periodum exploraremus. Quam si quodammodo superaverimus, Virorum spectt. et doctt., quos adii, humanitati illud unice adscribendum est.

§ 19. *De constitutione epidemia A.* 1833 *ante Choleram resuscitatam.*

Vidimus, in integra patria nostra, fine A. 1832, optimam sanitatem publicam Cholerae successisse, adeo, ut nec aegrorum, neque mortuorum numerus solitam aequaret normam. In genere autem fausta haec conditio et primo insequentis anni semestrio perrexisse videtur. Per hyemen vix morbi epidemii observabantur. Cum vere autem apparebant febres intermittentes, quae, quantum certe de provincia Trajectina, tum et de Hollandia, Gelria, Groninga, Frisia explorare potui, benignae erant naturae, funera vix ferentes. Trajecti ad Rhenum biliosae erant, in septentrionali hujus provinciae parte catarrhales. Sic ergo ne constantem quidem diversis locis servasse characterem videntur. Porro benignae hujus constitutionis documenta fuerunt morbi contagiosi, qui nonnullis in locis intercurrebant reliquis. Ita in meridionali et orientali nostrae provinciae parte, circa Werkhovam grassabantur variolae, quae mense Majo ad maximum suum perveniebant. Etiamsi autem incolae morbi decursum naturae traderent, pauci tantum ei occubuerunt, incuriae suae potissimum victimae. Sic et eodem tempore Groningae inter pauperes se typhus declararat, qui vero haudquaquam malae indolis habebatur. Morbis autem vernalibus mature jam successerunt gastrici. Diarrhoeae mense Majo frequentes erant, aestuantis coeli probabiliter effectus, et mense Junio cholerae nostrates catarrhalis indolis, quandoque graves, obviae fiebant, quo morbo in hac nostra urbe femina adulta decessit. Sic et Groningae aliquot casus observati sunt, qui gravitate vix Cholerae Asiaticae cedebant. In genere tamen non praeter normam dicendae videbantur.

Hisce igitur factum est, ut, quae praecedenti anno solito major fuerat, mortalitas nunc e contrario minor esset. Scilicet inde a Januario ad Junium decesserunt in patria nostra A° 1832 incolarum 37263, A° 1833 non nisi 31101, quae differentia ultra sex millia attingit i. e. $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{6}$ partem solitae mortalitatis intra idem temporis spatium. Ubi autem utrumque annum termino medio, ex § 2 ducendo, 33896, comparamus, invenimus alteri exessum 3367, contra alteri defectum competere 2795 funerum. Apparet ergo ex hisce numeris, quantum distaret his annis morborum regnantium indoles. Praeterea notandum est, non in genere tantum, verum etiam de singulis mensibus, nec non de singulis provinciis faustos illos regnantis constitutionis effectus valuisse. Sola excipiantur Zelandia et Hollandia, quae uno Junii mense paulo plura tulerunt funera, unde factum, ut huic mensi excessus 62 mortuorum prae anno priore competat. Vidimus autem, morbos generatim in patria nostra ante Cholerae originem siluisse, unde Junius A. 1832 ad saniores pertinuit.

Veruntamen, praeter Choleram, duplex erat hoc anno epidemia, quae, per plures extensa provincias, cohaesisse cum ipsa anni constitutione videtur. Altera Influenza erat. Hanc ipsa hyeme Trajecti viguisse, antea dictum est. Mense autem Junio in Hollandia, Gelria et Transisalania grassabatur, a multis adscripta vehementissimae 11 Junii tempestati. Ita a doct. HYNER accepi, Swartslusae, dum vix habebantur aegri, abhinc eam subito ab omni parte exortam esse. Vehementi sese declarabat faucium dolore, tussi sicca, tensione pectoris, defatigationis sensu, quandoque vomitu, aliisque symptomatibus, quae huic morbo familiaria sunt. Postquam vero per duas fere septimanas perstiterat, anginae loco pleuritidem atque statum gastrico-biliosum comites acquirebat,

satis pertinax et curatu difficilis facta. – Altera epidemia morbillis efficitur, qui aliis locis tempore vernali, aliis autumnali saevierunt. Ita Roterodami jam Februario, Groningae Junio, Amstelodami et Trajecti ad Rhenum Septembri coeperunt. Per se haud malae erant indolis, complicabantur autem frequenter cum inflammationibus topicis, quae, uti et morbi secundarii, multos e medio tollebant infantes.

§ 20. *De Cholerae epidemia, quae A.* 1833 *Roterodami grassata est.*

Utraque, de qua diximus, epidemia priori hujus anni semestrio Roterodami regnavit. Morbilli quidem inde a Februario ad Junium usque viguerant, Influenza autem ibidem Junio grassabatur; quo mense medio Cholera apparebat. Huc ergo convertamus oculos. Quam tamen disquisitionem, tamquam fundamentum aliquod aut criterium, mortalitatis in hac urbe praecedat examen (1).

MENSES.	I Medium Mortuorum A. 1822—31.	II Mortui A.1832.	III Mortui A.1833.	Excessus II prae I.	Excessus III prae I.	Excessus III prae II.
Jan	231	286	273	55	42	—13
Febr....	196	220	259	24	63	39
Mart ...	200	243	360	43	160	117
April...	170	222	295	52	125	73
Maj	172	220	273	48	101	53
Jun.....	165	170	206	5	41	36
Jul. ...	165	293	1164	128	999	871
Aug. ...	176	520	398	344	222	—122
Sept....	179	267	146	88	—33	—121
Oct.....	176	249	148	73	—28	—101
Nov	178	208	168	30	—10	—40
Dec	206	209	228	3	22	19
Summa	2214	3107	3918	893	1704	811

(1) Mortalitatis hosce numeros mecum communicavit doct. V. D. PANT, cujus amicum auxilium ad memorabilem hanc epidemiam illustrandam

Hinc continuo efficitur, morbillis probabiliter 400–500 incolas decessisse. Pergamus autem ad Choleram.

Multis in ore est, eam in celebri hoc emporio per epidemiarum interregnum nunquam prorsus defuisse; verum identidem continue esse conspectam. Vidimus antea, Februarii initio duos accidisse casus, quibus publice finis imponebatur morbo. Eodem mense forsan et alii obtinuerunt; imo mense Martio infantem biennem curavit doct. MULDER; dein vero, quantum comperi potui, nulli casus observati sunt, donec 14 aut 15 Junii Cholera afficerentur infans et septuagenaria. Haec, nomine SAUVEUR, vidua ADRIANI LAUWRENS, fovendis neonatis victum quaerebat, ex quali officio nunc redierat. Habitabat ad canalem *Botersloot*, neque causam affectionis evidentem accusare poterat. Cholera erethica laborabat, a qua, prouti et infans, restituta est. Deinceps 20 Junii in vicina Cralinga lacmusae opifex Cholera exstinguebatur, cui nihil cum praecedentibus commune fuerat. Hunc in eodem pago continuo plura secuta sunt funera. Roterodami vero latebat hostis, donec 27 Jun. exsurgeret, quando 3 viri in curam suscepti sunt, quorum unus obiit. In tribus discretis locis habitabant (*Broedersteeg*, *Vischersdijk*, *Vijversteeg*), alius lanio erat, alius faber murarius. Jam

---

nunquam frustra imploravi. Idem mihi impetravit statisticam civium ab aetate sexuque distributionem atque usum serierum, quibus, a delegatis ad urbis sanitatem tuendam, aegrorum nomen, aetas, habitatio, aliaque notabantur. Quae ad Viros spectt. quibus politia medica in hacce Hollandiae meridionalis parte committitur, relata erant, humaniter mecum communicavit doct. V. D. BOSCH, Praeses. Denique multum debeo doct. G. MULDER, qui benevolenter mihi suppeditavit series, quibus utroque anno mortuorum nomina, aetas et domicilia inscripta erant. Etenim status civilis administri quantumpote accuratam habuerunt rationem eorum, qui Cholera decesserunt. Efficiunt hae series optimos fontes, unde epidemiae extensio determinari potest.

vero continue adscendebat morbus. M. Junio 8 insuper aegri affecti, qui, praeter unum, omnes exstinguebantur. Tres eorum ad naves pertinebant. Quod vero notare convenit, omnes singulatim in diversis non tantum plateis verum et urbis vicis degebant. Habitationis ergo nulla illis communitas.

Quae adhuc spes evadendi civibus supererat, evanuit omnis. Ab initio Julii vehementer increvit Cholera, 1° ej. m. 13 aegros, altero die 17 affligens, ita ut 6 Jul. jam ultra 100 incolas corripuisset, quorum major pars fato cedebat. Ex serie autem illorum colligo, eos diversissime per integram urbem fuisse sparsos, quantam diversitatem, ab initio inde conspicuam, in nulla serierum, vel ad hunc, vel ad praecedentem annum pertinentium, quas mihi explorare licuit, deprehendi. Plurimi viri erant aut feminae aetatis vigentis, paucissimi infantes senesve, 10 ad naves pertinebant. Ab 8 Jul. inde, per integrum hunc mensem, ad Statum civilem quotidie 40-60 mortui, imo 15° Jul. 81 et 19° ej. m. 61 recensebantur, quorum 30-40, imo nefasto illo biduo 57 et 49 agnoscebantur tamquam Cholerae funera. Quotidiana autem hoc mense mortalitas 5-6 esse solet. Incrementum epidemiae medio hoc mense vulgo adscribitur nundinis, quae in proximo Delphorum Portu celebrabantur. Fuerat enim 14 Jul. dies Solis, quo huc procedere multi Roterodamenses solent.

A Julii fine, imprimis autem ab Augusti initio, decrescere epidemia coepit, regulariter per hunc mensem minui pergens, ita ut 28 Aug. ultimus recenseretur aeger. Ad 8 Aug. usque 12-18, abhinc ad 20 Aug. 4-7, porro vero rari casus quotidie notabantur. Funerum summa in urbe ad 13 Aug. usque quotidie 20 excedebat, quae fere omnia ad Choleram referebantur; abhinc vero 10 parum superabat, imo a 23 Aug. inde ad solitam normam redierat.

Sequentes aegrorum et mortuorum, quos exhibuerunt medici, sunt numeri, per hebdomades dispositi:

ad 2 Jul.	39	18		ad 6 Aug.	111	76
— 9 —	151	84		— 13 —	66	46
— 16 —	301	186		— 20 —	19	27
— 23 —	255	172		— 28 —	14	24
— 30 —	170	132				

Hinc aegrorum summa efficitur 1126, mortuorum 765. Patet autem ex iis, quae de civium mortalitate his mensibus prolata sunt, hisce numeris totam epidemiam non comprehendi. Ut vero differentia intelligatur, funera, quae ad Statum civilem per Julium et Augustum recensita sunt, eadem ratione, qua aegros illos et mortuos disponere lubet. His numeris dein apponimus funera, quae ab ipsis Status civilis Administris Cholerae adscripta sunt. Monendum autem est, singulari et exacta cura hanc rem illis Viris fuisse investigatam. Tertio vero loco, comparationis gratia, his addimus mortuorum numeros per 10 primas hebdomades praecedentis epidemiae, i. e. ad Sept. fere finem A. 1832, qui ergo primam illius periodum comprehendunt (1):

ad 2 Jul.	22	6	40		ad 6 Aug.	180	133	59
— 9 —	153	102	111		— 13 —	127	84	26
— 16 —	327	251	82		— 20 —	63	27	15
— 23 —	330	269	73		— 27 —	48	15	21
— 30 —	244	202	82		— 31 —	29	5	28

Sic ergo ad Choleram referuntur 1094 funera, qui numerus certe verum non superat, quum his mensibus mortalitatis excessus prae termino medio ultra 1200 attingat. Ubi autem eadem proportione memoratum aegrorum numerum augemus, hunc cum quadam probabilitate ad

(1) Comparatis seriebus funerum A. 1832, a Statu civili habitis, cum numeris, qui editi sunt in commentatione *Verslag der Subcommissie*, mihi persuasum est de exacta ratione, qua et hi notabantur. Si exiguas enim differentias excipias, bene conveniunt. Quod ideo moneo, quum his innitantur computationes statisticae, p. 25 exhibitae.

1600–1700 aestimare licet. Notabile autem est discrimen, quod inter utriusque anni epidemiam observatur. Nunc enim tertia demum et quarta hebdomade ad maximum perveniebat, dum A° 1832 jam altera septimana illud attigerat. Praeterea in memoriam revocare liceat, primae epidemiae ab Oct. inde recrudescentiam coepisse, per integrum annum imo et ultra protractam. Contra a Sept. inde, per ulteriorem A. 1833 decursum Cholera Roterodami non observabatur, si solus excipiatur praetor navis Anglicae, 4 Sept. defunctus, ac mense Novembri et Decembri 2 aegri, qui revaluerunt.

Ex funerum censu, a Statu civili facto, epidemiae per urbem dispersionem efficere tentavimus. Quacum ut conferamus prioris epidemiae sedem, ex eodem fonte Cholera eo anno defunctos juxta urbis vicos divisimus.

Vici.	Incolae.	Cholerae funera.		Reductio funerum A. 1832 ad 1011.	Ratio funerum ad 1000 incolas.	
		1832	1833		1832	1833
A	3713	17	35	27	4.4	9.4
B	2632	14	36	22	5.3	13.7
C	8526	85	150	133	10.0	17.6
D	3342	28	45	44	8.4	13.5
E	7937	92	134	144	11.6	16.9
F	4942	63	74	98	12.7	15.0
G	3109	38	49	59	12.2	15.8
H	4069	47	65	73	11.5	16.0
I	5269	31	65	48	5.9	12.3
K	6577	51	107	80	7.8	16.3
L	6417	76	61	119	11.8	9.5
M	3464	21	28	33	6.1	8.1
N	1963	7	13	11	3.5	6.6
O	1703	17	30	27	10.0	18.2
P	687	9	8	14	13.1	11.7
Q	1918	21	24	33	10.9	12.5
R	1009	4	7	6	4.0	7.0
S	1777	7	17	11	3.9	9.6
T	1369	9	17	14	6.6	12.4
U	495	1	9	2	"	18.2
V	123	0	1	0	0.0	"
W	65	0	0	0	0.0	0.0
O. Kr.	1188	8	36	13	6.7	30.3
	72294	646	1011	1011	8.9	14.0

Ex hoc calculo (1) apparet, solos L et P praecedenti anno plura, quam hoc, tulisse funera. Reliqui omnes nunc gravius infestati. Et quidem anno priori in F, G, L epidemiae habebantur maxima i. e. intra moenia in urbe interna, retro aggerem majorem *Hoogstraat.* Nunc autem maximum observatum est in vico C, i. e. ab occidente circa aggerem Sciodamensem, ad quem unum 64 funera referebantur. Omnium autem maxime in suburbano *Oud-Kralingen* saeviit epidemia. Hic ad ita dictum *Slakade*, ubi 60 circiter domus habentur, 36 funera numerata sunt. Reminiscendum insuper, reapse primum epidemiae incrementum in Cralinga, huic vico adjacente, obtinuisse. Caeterum et suburbium fuit, quod utroque anno quaedam epidemiae minima exhibuit. Generatim magis aequalis posteriori anno erat vicorum singulorum jactura. Quo vero utriusque epidemiae distributionem per Roterodamum comparemus, 646 funera A. 1832 reduximus ad eorum anno sequenti numerum. Ex his apparet, E, F, G, H, L et M, nec non plurimos vicos suburbanos anno priori quam posteriori majorem epidemiae partem tulisse, in A, B, C, I, K contrarium obtinuisse, aequales fuisse partes vici D.

Urbs ergo externa et suburbium generatim magis quam anno priori, interna vero minus, epidemiae ratione habita, nunc afflicta fuit, unde confirmatur, quam diximus, magis aequalis epidemiae distributio. Quo vero accuratius variarum urbis partium intelligatur differentia, computavimus, A° priori in urbe externa 129, in interna 436 et in suburbio 81 incolas mortuos esse, qui iidem numeri A° 1833 fuerunt 234, 615 et 162. In navibus Anno 1832 erant 32, nunc vero 72, ideoque relative plures, mortui.

(1) Exclusa sunt nautarum funera et paucorum quorundam, quorum habitatio non fuit determinata. Ad hos autem, una cum peregrinis, anno altero 18, altero 12 modo pertinebant.

Ex morbi per urbem distributione conjici liceat, hoc anno minus exclusive pauperiorum domus ingressam fuisse Choleram. Qua in causa consentiunt omnes. Licet enim praecipuam quidem vim in inferiores civium ordines exsereret, non tamen, prouti antea, pepercit fortunatioribus. Media civium pars, quae facile vivit vitaeque commodis fruitur, multum damni tulit. Imo honorata citantur nomina, quorum mortem civitas luguit et patria.

Neque aedificia, quae ad civitatem pertinent, integra reliquit Cholera. Qua in causa eandem secuta est normam, quam anno priori. Etenim domus incarcerationis 3 modo, correctionis 1 funus habuit. In orphanotrophio civili non nisi femina exstincta est et infans revaluit. Denique et in gerontotrophio (*proveniershuis*) unus decessit. Contra in aedificio pauperum idem, qui anno praecedenti, 12 scil. mortuorum numerus fuit.

In nosocomio militari (*infirmerie*) quot recepti sint, non teneo, sed 13 exinde sepulti fuere. Ibi autem curantur modo, qui in urbe habentur, milites marini et qui per missionem Roterodami degunt. In nosocomio civili cubiculum separatum fuit, quo reciperentur Cholera laborantes. Hi autem numero fuerunt 209, quorum decesserunt 148. Quos inter 75 nautae pertinuerunt, quorum major pars in nosocomio curata est; eorum 44 obierunt. Femina, ibi rei familiari praeposita, post graves iras, morbum suscepit, quo et doct. BOONACKER decessit, unica inter medicinae doctores in nostra patria Cholerae victima. Scil. nosocomium, cujus curam gerebat, reliquerat, febre catarrhali affectus. A qua reconvalescens, die procelloso, in aëre aperto obambulavit, domum autem reversus, exitiosum morbum subiit, in bonorum omnium luctum. Reliquorum, qui in nosocomio erant, aegrorum 2, custodum, quantum novi, nemo Cholera affectus est.

Ut aetatis sexusve in hac epidemia differentiam indagaremus, laudatas adhibuimus mortuorum series, in quibus tamen infantum sexus non est determinatus. Incolarum distributio censui ultimo respondet.

Aetatis anni.	INCOLAE.		CHOLERAE FUNERA.		
	Mares.	Feminae.	Summa.	Masc.	Fem.
0 — 5	4132	4115	99	"	"
5 — 10	3937	4072	61	"	"
10 — 15	3119	3249	27	"	"
15 — 20	2790	3055	29	17	12
20 — 30	5297	7160	128	78	50
30 — 40	4464	6104	162	82	80
40 — 50	3433	4527	165	71	94
50 — 60	2531	3561	193	87	106
60 — 70	1587	2490	142	58	84
70 —100	976	1695	89	34	55
	32266	40028	1095	427	481

Quae quidem tabula procul dubio majorem continet partem omnium incolarum, quos Cholera eo tempore Roterodami corripuit. Hoc enim agnoscunt omnes, et confirmat nosocomii successus, majorem etiam hoc anno quam praecedenti, morbo vim fuisse letiferam, adeo ut mense Julio paucissimi, qui Choleram completam suscipiebant, ex vitae periculo evaderent. Aegri plurimi continuo fere paralytice decumbebant, donec, paucis horis post, placide vita exirent. Symptomata generatim longe minus erant atrocia, vomitus imprimis, spasmi, collapsus, cyanosis et algor. Continua vero diarrhoea et sudore calido diffluebant aegri. Spe salutis excitata, latenter jugulabat aegrum insidiosus hostis. Mense Augusto morbi character magis in erethismum tendebat, ideoque minus erat letifer. Intercurrebant frequentiores diarrhoeae, choleraeque nostrates. In genere vero, quae affectio Cholerina dici consuevit, minus erat frequens, quam anno praecedenti, luctu quidem summo depressis incolarum

animis, veruntamen terrore maloque metu minus quam antea agitatis, quin imo ipsa fortasse mali gravitate auctis et erectis. Postquam epidemiam superaverant, melior, quam solet, per autumnum sanitas civibus obtigit.

§ 21. *De Cholera ad Mosam saeviente.*

Eodem ergo tempore, quo anno praecedenti in Sceveninga, nunc Roterodami Cholera prodibat. Continuo autem longe rapidiore cursu sese diffudit. Simul ac Cralingam, Helvoetslusam item, sub Junii autem finem oppositum Roterodamo pagum Charlois, porro Oversciam, ipsosque petebat Delphos. Julii initio (die 1 - 6°), pleraque jam occuparat ad Mosam loca, scilicet, praeter Brielam, ab altera parte Vlaardingam, Delphorum Portum, Sciodamum, Maaslandiam; ab altera Dordracum, Iselomundam, Sliedrechtum, Goricomium. Mira ergo celeritate a mari inde ad Hollandiae limites regnare Cholera coepit juxta Mosae ripas, ideoque ab hac epidemiae parte exordium petere nobis convenit. Medio autem Julio (die 15-17°) ad eundem fluvium Maasslusa, ad medium ejus ostium Middelharnis, Oud-Beyerlandia et Geervliet Choleram receperunt, atque, declinante hoc mense (21 – 30 Jul.), ad Mervam Swyndrechtum, Hardinxfelda, Gysodamum, Papendrechtum; trans Flacheam, Bommela ac in Iselomunda Oost-Barendrechtum et Ridderkerk. Denique Augusti initio Katendrechtum, Dubbeldamum, Hoogvliet, Puttershoek, Poortugaal et ejus fine Gravendeel, Ooltgensplaat et Herkingen affecta sunt. Itaque a Roterodamo juxta Mosam Novam usque ad Maasslusam, juxta Mervam ad Goricomium, a Briela juxta Mosam Veterem ad Gravendeel, denique juxta Flacheam (*Haringvliet*) ab Helvoetslusa ad Ooltgensplaat usque prodiit Cholera. Successionem autem, qua loca intermedia attigit, fere brevem, observare licuit.

Si dictis addimus, tertium Mosae ostium, Zelandiae proximum, et interiores insularum Transmosanarum partes morbo fere vacasse, apparet, Cholerae in hac regione extensionem apprime similem fuisse praecedentis anni epidemiae. Quam vero intensitate in tantum non omnibus hisce locis vicit. Hoc quo facilius conspiciatur, sequens tabula quantumpote exacte epidemiae vim exprimit in singulis locis Mosanis, ubi alterutro anno ad aliquem vigorem pervenit. Disponuntur autem haec loca juxta temporis ordinem, quo affligebantur A° 1833, cui anno et populatio respondet.

LOCA.	POPULATIO.	EPIDEMIA A. 1832.		EPIDEMIA A. 1833.		RATIO EPIDEMIAE A. 1833 AD 1000 INCOLAS.	
		aegri	mort.	aegri	mort.	aegri	mort.
Roterodamum......	73193	1394	695	1700	1150	23.2	15.7
Cralinga...........	2713	11	7	34	29	12.5	10.7
Helvoetslusa	2106	15	12	66	60	31.3	28.5
Charlois............	2214	3	3	7	7	3.2	3.2
Briela..............	3996	16	10	75	49	18.8	12.3
Vlaardinga.........	7087	73	29	142	51	20.0	7.2
Delphorum Portus..	3128	17	8	204	76	65.2	24.3
Maaslandia.........	1775	0	0	9	8	5.1	4.5
Sciodamum	11947	149	61	410	238	34.3	19.9
Sliedrechtum.......	4239	19	16	40	17	9.4	4.0
Dordracum.........	19604	192	114	251	144	12.3	7.1
Goricomium........	7051	55	33	101	58	14.3	8.2
Middelharnis.......	2681	42	15	15	7	5.6	2.6
Maasslusa..........	4311	43	21	78	48	18.1	11 1
Oud-Beyerlandia....	3171	1	1	77	25	24.3	7.9
Swyndrechtum.....	787	11	5	7	6	8.9	7.6
Hardinxfelda.......	2903	2	2	23	15	7.9	5.2
Poortugaal.........	692	0	0	8	5	11.6	7.2
Ooltgensplaat	1678	21	11	11	10	6.6	6.0
Zuid-Beyerlandia ...	"	21	8	0	0	0.0	0.0
Numansdorp	"	10	4	0	0	0.0	0.0
	155276	2095	1055	3258	2003	21.0	12.9

Hinc ergo memorabilis sequitur conclusio, prouti Roterodami, sic juxta integram Mosam Choleram hoc anno longe vehementius regnasse, quam praecedenti, adeo ut aegrorum numerus dimidio et ultra, mortuorum duplo fere major esset. Ubi autem tabulam conferimus

cum iis, quae de epidemiae ad Mosam extensione dicta sunt, sponte apparet, hanc conclusionem ad loca, ante Julii finem afflicta, restringendam esse. Etenim, quae, elapso demum illo termino, hostem recipiebant, aut paucissimos modo aegros exhibuerunt, aut, uti Ooltgensplaat, pauciores saltem, quam anno priori.

Denique et in eo conveniunt singulae hae epidemiae Roterodamensi, quod arctis temporis limitibus continebantur. Sic medio jam Augusto terminata erat in pago Charlois, porro Brielae, Delphorum Portu, in Maaslandia et in Swyndrechto; sub finem hujus mensis Sciodami, in Oud-Beyerlandia, Hardinxfelda, Sliedrechto, Poortugaal; Septembris initio Helvoetslusae, Maasslusae in pago Middelharnis, Vlaardingae, Dordraci; denique medio fere eodem mense in Cralinga et Goricomii. Itaque, medio exacto Septembri, juxta omnem Mosam siluit. In uno Ooltgensplaat, serius affecto, ad Octobris initium perstitisse fertur.

Haec ergo generatim Cholerae ad Mosam decursum proponunt. De praecipuis autem earum epidemiarum specialia quaedam dictis addere liceat.

Helvoetslusam jam 20° Jun. Roterodamo navis longa attingebat, nomine *Jonge Jan*, ad Bataviam destinata; dum autem erat in portu, nauta in urbis caupona Cholerae succubuit, eademque nocte mulier, in ganea vivens, quacum rem habuerat. Postridie in eadem nave 5, tertioque die abhinc 3 affecti sunt. Ex 9 hisce nautis 4 decesserunt. Deinceps vero in insulam vicinam Mosae amnicam, *de tien Gemeten* dictam, missa navis est, ubi quadragenas perduravit. Attamen initio Julii et in aliis navibus se declarabat Cholera, et in contubernio tormentariorum, dein et inter cives. Quis fuerit totus aegrorum numerus, vix satis accurate innotuit. Probabiliter enim plures etiam quam 66 fuerunt. Mortuorum autem pertinuerunt 26 ad cives, 22 ad milites

maritimos, 12 ad terrestres. Plerique civium afflictorum ad pauperiores referendi erant. Ex una familia 6 perierunt, quorum plurimi domum habitabant, dictam *de Nederlandsche El*, immunditie conspicuam, plures continentem familias inferiorum ordinum, in qua et porro se propagavit epidemia. Milites maritimi robusti erant viri in aetatis vigore, reliqui autem partim ad tormentarios pertinebant, veteranos et ad militiam campestrem ineptos, partim ad tirones. Haec in meam gratiam investigavit doct. ROMBACH, qui nunc ea in urbe faustam praxin exercet.

Sciodami primus aeger praefectus navis fuit, quae ad ita dictum *'t Hoofd* sita erat. Aliquot diebus post, in opposita urbis parte vetula quaedam morbo corripiebatur, quae restituta est, et dein mercator odorum, qui, nundinarum annuarum opportunitate, in foro tabernam collocarat. Hic, in domum vacuam traductus, obiit. Abhinc tamen in urbe increvit epidemia, primum pistoris famulum afficiens in fori vicinia, quo loco epidemia vehementer regnavit. Hic enim 11 incolas affecit, et praeter unum omnes abstulit, pertinentes ad melioris conditionis cives. Unus aegrorum domum habitabat proximam illi, in quam mercator fuerat traductus. Attamen de contactu inter illos non constat. Caeteroquin morbus praecipue saeviit in inferiore urbis parte. Multos imprimis e vita tulit eorum, qui in fabricis destillatoriis hujus urbis famulantur. Neque tamen major Cholerae in eos vehementia, ex sententia doct. VADERS, qui, observata epidemia, haec de Sciodamo mecum communicavit, potui spirituoso adscribenda videtur, cujus inter eos non viget abusus, potius vero angustis, quae iis sunt, habitaculis, pertinent enim ad inferioris sortis homines, nec non subitaneis, quibus exponuntur, temperaturae mutationibus. Delphorum Portu etiam multi ex hoc opificum genere afflicti fuerunt. Hujus

utriusque epidemiae, quae reliquis omnibus, ad Mosam habitis, ipsaque adeo Roterodamensi vehementior fuere, decursum comparare lubet, quod eo rectius perfici potest, quum idem illis fuerit 5 Julii initium. Priores utrique numeri aegros et mortuos Sciodami, posteriores Delphorum Portu, singulis hebdomadibus recensitos, proponunt:

5 Jul. ad 12 Jul.	23	10		15	5
13 — — 19 —	50	30		48	20
20 — — 26 —	78	35		72	28
27 — — 2 Aug.	117	64		37	14
3 Aug. — 9 —	72	56		27	7
10 — — 16 —	52	32		5	2
17 — — 24 —	18	11			

Dordraci, quod a doct. MARIS accepi, qui ibi et praxin medicam exercet et nosocomium curavit, primum Cholera aegrotavit nautae ex urbe Zelandica Goes famulus qui, 3 Jul. Roterodamo veniens, in itinere corripiebatur. Huic 7 Jul. nauta successit navis atmicae, quae Roterodamum inter et pagum Moerdyk trajectum facit, et biduo post tabellarius. Omnes hi decedebant. In urbe ipsa nunc demum increvit epidemia, primum lente, ad 18 Jul. ex 13 modo aegris 10 auferens. Hinc autem ad 27 Jul. 56 aegri recensiti, quorum obierunt 22. Tum epidemiae maximum habitum est, quo ad 11 Aug. usque 123 corripiebantur et decedebant 71. Decrevit hinc epidemia, ad 23 h. m. 47 afficiens, quorum 32, denique ad 4 Sept. 11, quorum 8 vita cesserunt. Ultimum 10 Sept. funus epidemiae finem imponebat. In nosocomio curabantur 91, quorum 44 restituti sunt. Custodum autem, qui numero fere 13 erant, unus affectus et restitutus est, aliorum quidam Cholerae tantum prodromos subiere. Morbi characterem ab anno praecedenti non diversum agnovit Vir doct., nisi quod Cholera paralytica plures decumberent.

Per omnes urbis vicos epidemia divagata est; ab initio autem jam et meliores incolarum classes afflixit, ex quibus non pauci Cholerae pessimae occubuerunt.

§ 22. *De Cholerae per reliquam Hollandiam Meridionalem dispersione.*

Ad Iselam 8 Jul. Cholera Goudae apparuit. Primum afficiebatur vir, ad impositionem publicam commissus, qui eodem die probabiliter navem Roterodamensem visitarat. Jam vero aliquot diebus ante transierat urbem navis, aegrum continens, qui tamen vix cum incolis in contactu fuerat. Brevi autem in pluribus urbis locis crescere et coepit epidemia, et perrexit ad medium Augustum usque. Tum decrevit, Septembris initio terminata. Sequenti autem ratione aegri mortuique erant dispositi secundum hebdomades:

ad	15 Jul.	5	2	ad	19 Aug.	74	44
—	22 —	34	15	—	26 —	14	11
—	29 —	48	21	—	2 Sept.	3	3
—	5 Aug.	55	18	—	9 —	3	0
—	12 —	67	41				

Summa ergo aegrorum major erat, quam anno priori; attingebat scilicet 303, quorum decesserunt 155. Fuerat autem integer mortuorum Julio et Augusto numerus 240, unde aliquot funera, sed probabiliter pauca tantum, numeris praecedentibus deesse videntur. Hoc autem anno non, uti praecedenti, ad urbis peripheriam modo, sed et in ipso centro satis frequens fuit Cholera, magis ergo aequaliter per Goudae vicos distributa, quod sequentibus probatur numeris (1):

---

(1) Vid. Goudae, in vicos divisae, effigies in opusculo antea laudato doct. BUCHNER, ut haec morbi dispersio probe intelligatur.

Vici.	Epidemia A. 1832.		Epidemia A. 1833.		Vici.	Epidemia A. 1832.		Epidemia A. 1833.	
	aegri	mort.	aegri	mort.		aegri	mort.	aegri	mort.
A.	2	1	14	10	N.	7	1	8	5
B.	2	0	8	6	O.	3	2	7	4
C.	28	9	13	7	P.	3	3	3	0
D.	34	15	14	6	Q.	0	0	0	0
E.	20	10	29	17	R.	7	4	17	8
F.	22	9	11	7	S.	11	5	17	6
G.	16	5	5	3	T.	16	11	17	11
H.	15	5	14	5	U.	16	5	20	9
I.	14	5	15	7	V.	8	4	11	6
K.	11	5	13	8	W.	12	7	8	4
L.	7	4	25	10	X.	3	3	8	3
M.	7	3	17	7	Naves	"	"	9	6

Veruntamen plerique aegri ad pauperiores pertinebant. Uti et antea (vid. p. 42), fistularum fabri plurimum affecti sunt. Horum enim numerantur 61, obierunt 23. Dein restiones et feminae carminantes, quorum 30 fuerunt. Porro nautae et mercatores, singulorum enim generum 14 referuntur. Tum famuli famulaeque, sartores, sartrices, aliique plures sequuntur. Summatim civium affecti sunt 283, decesserunt 141. Inter praesidia, quae 212 attingebant, 16 milites decubuerunt, quorum 12 defuncti sunt. Reliqui 4 ad domum correctionis pertinebant, ubi tum 177 degebant. Itaque inter milites maxima erat morbi vis, et aegrorum et funerum ratione, minima inter cives.

Quoad aetatem et sexum sequentes sunt hujus epidemiae differentiae:

Aetatis anni	Affecti		Summa		Aetatis anni	Affecti		Summa	
	mares.	fem.	aegr.	mort.		mares.	fem.	aegr.	mort.
0—5	21	4	25	11	30—40	20	17	37	13
5—10	17	16	33	17	40—50	14	24	38	20
10—15	7	5	12	5	50—60	21	18	39	27
15—20	7	8	15	3	60—70	13	14	27	22
20—30	28	29	57	22	70-100	7	13	20	15

Quibus addendum est, inter cives dari, si et domus correctionis in computum veniat, 5903 viros, 6889 feminas. Illorum, militibus non in hunc censum relatis, 139, feminarum 148 morbum passi sunt. Viri ergo quam feminae paulo plenius epidemiae fuerunt participes; harum enim de mille 21, illorum 24 fere morbum subiere. Tandem in nosocomio curati sunt 81 aegri, quorum decesserunt 41. Custos ibidem morbo exstinctus est. Sic et inter funera chirurgus citatur. Haec autem omnia excerpsi ex iis, quae mecum amice communicavit doct. ROSEBOOM, artem ibi feliciter exercens.

In vicinia Goudae vix adfuit Cholera. In pagis enim Broek et Sluipwyk non increvit. Sic et ad Iselam 18 Jul. in pago Ouderkerk, Augusti initio in Capella et Nieuwerkerk, medio hoc mense in Gouderak et Haasdrechto observata est, neque ulli eorum inhaesit. In Oudewatera autem gravius, quam anno praecedenti, regnavit inde a 7 Aug. ad Septembris initium. Hic inter funera et ex optimis habebantur familiis. De Montfurtio et Iselosteinio, quae parum modo jacturae fecerunt, postea videbimus, ubi pervenimus in Trajectum.

Leccam item serius epidemia attigit, scilicet 21 Jul. in pagum Groot-Ammers, 29 ej. m. in pagum Streefkerk, initio Augusti Neoportum, denique 23 Aug. Vianam procedens. Culenburgi, uti dein videndum erit, sub Julii finem increvit epidemia. Ad Alblassam pagi Molenaarsgraaf et Bleskensgraaf ipso Julii exitu unum modo habuerunt aegrum. Reliqua insula, ab hoc amne dicta, Cholera fuit immunis. Ad Lingam autem Leerdami ab 11 Julii ad Augusti finem epidemia regnavit.

Ut vero in nostros revertamur gressus, in Sciolandia, praeter urbes antea memoratas, pagi Roterodamo vicini Overscia Junii fine, Hillegonsberga initio Julii et Bergsche-

Hoek, hujus mensi exitu receperunt Choleram, omnes autem medio fere Augusti dimiserunt. Ante vero quam in Delflandiam pergimus, epidemiae in hoc tractu vim, eadem ratione, qua supra ad Mosam, examinare liceat.

LOCA.	POPULATIO.	EPIDEMIA A. 1832.		EPIDEMIA A. 1833.		RATIO EPIDEMIAE A. 1833 AD 1000 INCOLAS.	
		aegr.	mort.	aegr.	mort.	aegr.	mort.
Overscia..........	2155	3	3	41	29	18.6	13.4
Hillegonsberga.....	1860	6	5	20	17	10.8	9.1
Gouda............	12736	264	116	303	155	23.8	12.2
Leerdamum........	2379	0	0	34	24	14.3	10.1
Groot-Ammers.....	830	0	0	14	7	16.8	8.4
Neoportum........	500	0	0	15	5	30.0	10.0
Bergsche-Hoek.....	958	1	0	6	6	6.3	6.3
Oudewatera........	2000	30	18	45	30	22.5	15.0
Gouderak..........	1259	1	1	6	4	4.8	3.2
Viana.............	2475	16	7	6	4	2.4	1.6
Scoonhovia........	"	18	9	0	0	0.0	0.0
Moordrechtum.....	"	11	6	0	0	0.0	0.0
	27152	350	165	490	281	18.0	10.3

Unde liquet, differentiam cum epidemia anni 1832 notabilem quidem, esse, veruntamen minorem, quam quae ex tabula p. 136 fluxit de locis Mosanis.

Pergamus in Delflandiam. Ultimo Junii die Delphos attingebat epidemia et 7 Jul. Hagam Comitum. Neque tamen in alterutra urbe graviter saeviit, etiamsi Septembris demum fine terminata. Hagae Comitum autem vel sero demum increvit. Etenim ad 28 Jul. usque 9 tantum aegri hic recensebantur, quos inter et nauta pertinuit, Arnhemia veniens, ubi tum saeviebat epidemia. Dein per Augustum quotidie medius 3–4 aegrorum ferebatur numerus, adeo ut a 29 Julii ad 1 Sept. 115 aegri notarentur, quorum 69 vita concesserunt. Abhinc autem, quae vel ab 11 Aug. inde declinare coeperat epidemia, prorsus languescebat, ad 8 Sept. 10 etiamnunc corripiens, dein vero non nisi 5. Epidemiae finis ad 25 Septembris determinatur.

Inter affectos et relati sunt 16 milites, in nosocomio curati, et 2, qui apud cives degebant. Eorum 6 defungebantur. In Sceveninga non nisi unum Augusti initio habebatur funus. Inversa ergo hoc anno, quam praecedenti, Cholerae via fuit: quae scilicet antea a Sceveninga Hagam Comitum et Roterodamum processerat, nunc contra ex hac urbe, lento gradu in Oversciam, Delphos et tandem in sedem regiam perveniebat, unde autem vix excursum in Sceveningam fecit.

In vicinia harum urbium Nootdorp, inde a 21° h. m. 9 Julii aegros habuit, Veur autem 4, initio Augusti. Quoad Westlandiam, non nisi Monstera, Naaldvicum et Wateringa iisdem mensibus aliquot aegros retulerunt.

Superest, ut pauca de Rhenolandia proferamus. Hic quidem 5 Jul. morbus initia cepit in Catvico, quod et anno priore triste sibi nomen pararat. Nunc autem nec ita graviter, nec diu Choleram tulit. Hinc tamen in vicinia Lugduni Batavorum vigere epidemia coepit, medio Julio Hazerswoudam, Stompvicum, Valkenburgum afficiens. Dein, 22 Jul., ipsam illam intrabat urbem, sub finem hujus mensis pergens ad pagos Alphen et Aarlanderveen, initio Augusti Rhenoburgum, Alkemadam et Zoeterwoudam, medioque hoc mense Langeraar, Oudshoorn et Koudekerk occupans. Valet de iis, uti Catvicum, sic et Lugdunum Batavorum ac Rhenoburgum multo leviorem, reliquos autem pagos vel graviorem, qua anno priori, vel nunc demum perpessam esse epidemiam. Qui vero medio tandem Augusto afficiebantur, nec non Zoeterwouda, 1–2 modo habuerunt aegros. His ergo missis, reliquos sequenti tabula colligere lubet, in qua et loca Delflandica (praeter Mosana antea recensita), et Woerdenum, de quo mox videndum erit, inscribimus:

LOCA.	Populatio.	Epidemia A. 1832.		Epidemia A. 1833.		Ratio epidemiae A. 1833 ad 1000 incolas.	
		aegri	mort.	aegri	mort.	aegr.	mort.
Delphi	15455	354	155	33	18	2.1	1.2
Catvicum...........	4143	444	141	32	21	7.7	5.1
Haga Comitum.....	51312	517	273	139	86	2.7	1.7
Hazerswouda.......	2595	0	0	48	27	18.7	10.4
Woerdenum	3001	46	24	40	20	13.3	6.6
Stompvicum	2118	7	5	21	15	9.9	7.1
Valkenburgum	497	0	0	38	23	76.5	46.3
Nootdorp..........	394	1	0	9	7	22.8	17.8
Leida	35003	1087	485	207	109	5.9	3.1
Alphen............	2656	3	1	16	16	6.0	6.0
Aarlanderveen	2530	1	1	11	8	4.3	3.2
Wassenaria.	2485	3	2	19	14	7.7	5.7
Rhenoburgum	1272	66	25	22	9	17.3	7.1
Sceveninga.........	5434	617	257	1	1	"	"
Alkemada	3048	5	3	75	40	24.6	13.1
Monster...........	2942	0	0	12	8	4.1	2.7
Leiderdorp	1243	2	1	8	6	6.4	4.8
Naaldvicum........	3284	35	14	2	2	"	"
	139412	3188	1387	733	430	5.3	3.1

Hinc consequitur, summatim nunc hosce tractus, quam anno praecedenti, longe minus esse vexatos. Attamen memorabile est, tot circa Lugdunum Batavorum pagos crescentem hoc anno in epidemiam passos esse Choleram. Ubi vero relativos terminos, in hacce tabula et in ea, quae Mosam spectat, comparamus, apparet, quantopere et his superior sit Mosa. Quoad epidemiarum Rhenolandicarum exitum, Lugduni ad 21 Oct. usque protrahebatur malum, in reliquis autem vel Augusti fine, vel Septembris initio terminabatur.

De singulis hisce locis frustra plura explorare tentavi. De Valkenburgo autem egregia exstat epidemiae historia, quam conscripsit doct. DE WILDE, ab Academia Leidensi eo profectus, ut locum teneret viri exp. HOUWER, qui initio jam epidemiae succubuerat. Primus in exiguo hoc

pago; 10 Julii affectus erat potator, a Catvico, ubi nundinae agebantur et Cholera apparuerat, ebrius domum reversus. Hic revaluit, sed 17 Jul. alter incolarum, qui aliquamdiu jam febre intermittente laborarat ac diarrhoea, Cholera obiit, praegressa gravi defatigatione atque indigestione. Dein se per pagum morbus dispersit, Julio 24, Augusto 16 incolas affligens. Funerum autem dimidia pars ad primos epidemiae dies pertinuit. Plures in eadem domo aegrotantes obvii, quorum erant 2–3 in 6 familiis. Sic primi aegri mater, quae filium curarat, nec non chirurgi ancilla huic morbo succubuere. Imo semel in angusto cubiculo, 7 incolarum, quorum plures vel unum lectum occupabant, 5 Choleram exquisitissimam passi sunt.

Praeterea autem multi incolarum utriusque sexus de oppressione praecordiorum, palpitationibus cordis, vomituritione, sudoribus nocturnis agebant querelas. Quae tamen affectiones maxima parte ab animo abjecto videbantur repetendae, nervinis fere cedentes, imo quandoque spei excitatae. Frequentes insuper erant diarrhoeae, duplicis indolis. Vel enim leviores occurrebant, in quibus animi pathematum effectus evidens erat, facile demulcentibus et sedantibus curandae, vel graviores, atonicae, in quibus adstringentium imprimis usus conveniebat. Debellata autem diarrhoea, lingua rubra, quandoque aphthosa erat. Sanati omnes, nisi, qui, neglecta medicatione, Choleram pessimam contraherent.

Tandem, Rhenum persequentes, superest, ut pauca de Woerdeno dicamus, cujus rei nobis facultas data est benevolentia doct. DE BRAUW. Illic 13 Jul. famulus in nave vectoria, quae Roterodamo venerat, ubi jam biduum diarrhoea laborarat, Cholera corripiebatur, quam typhus excepit; attamen restitutus est. Dein fabri lig-

narii famulus, magna aquae Iselanae copia ingesta, paralytice obiit. Tum per ipsam urbem se morbus dispersit, minus quam anno praecedenti extra eandem divagatus. Determinata tamen epidemiae directio observari non potuit. Medii ordinis cives magis quam antea nunc afficiebantur. Mortuorum autem numerus 20 non superavit, quos inter 6 incarcerati pertinebant. Scilicet horum numerus erat 350, quorum aegrotarunt 12. Multae et inter cives vigebant cholerae biliosae, quandoque pertinacissimae. Febres autem autumnales biliosae hoc anno vix aderant. Inter rusticos, circa urbem viventes, 2 tantum Cholerae casus obtinuerunt, quibus tamen et pagus Kockengen non prorsus vacavit.

Ut ergo ex iis, quae dicta sunt, conclusionem de Hollandia Meridionali ducere liceat, satis esse probatum autumamus, hoc anno regionem Mosae adjacentem maxime, dein quae Iselae et Leccae affinis est, minime autem quae ad Rhenum vel Hollandiae sabuleta propius accedit, Choleram passam esse. Quae, si ad numeros, quos supra invenimus, attendamus, manifesta sunt. In prima enim regione mille incolarum, ex locis infectis, 21 aegrotarunt ac 13 decesserunt. In altera 18, quorum obierunt 10. In tertia vero vix ultra 5, ex quibus 3 e medio sublati sunt. Porro, siquidem priori epidemiae hanc comparamus, manifestum est, primam et alteram, quam indicavimus, regionem Anno 1833 longe gravius, quam praecedenti, tertiam contra multo levius afflictam fuisse. Iis locis, ex quorum conspectu haec conclusio ducta est, simul sumtis, idem circiter competit 2600 funerum numerus. Horum vero ad Mosam et Sciolandiam anno priore 1200, posteriore 2200 pertinuere. Contra ad Delflandiam et Rhenolandiam anno illo 1400 fere, hoc 400 accensendi sunt. Itaque A° 1832 occi-

dentalis et septentrionalis, A° 1833 meridionalis et orientalis provinciae pars praecipuam Cholerae sedem praebuit.

§ 23. *De Cholera in Gelria.*

Inverso quodammodo praecedentis anni ordine, continuo nunc exploranda Gelria est, ad quam provinciam Cholera eodem tempore, quo ad Mosam, sese extendit.

Primo Julii plumbi fusor Roterodamensis, qui ad visendam suam familiam venerat in pagum Geldermalsem, ad Lingam prope Hollandiae Meridionalis fines situm, suscepta Cholera paralytica, brevi mortem oppetebat. Erant his diebus in pago nulli, qui dicuntur, epidemiae praecursores. Neque haec insurgere videbatur, quippe ad octavum hujus mensis diem neminem affligens. Tum vero femina senescens, praecedenti aegro vicina, eadem labe intra 8 horas peribat. Laverat stragulorum partem, quibus ille fuerat usus, ipsum vero non viderat. Insequenti nocte tertius aeger his accessit, proxime primi domum habitans. Vir erat, vigentis aetatis, qui, diarrhoea laborans, fructuum aliorumque refrigerantium debito majorem ingesserat copiam. Praecedentium non secus aegrorum cognati indigestionem eorum morbi causam accusabant. Quartus aeger puer fuit, exadversus primum degens, in quo alia causa non patebat, nisi quod pridie adstiterat, quum publica auctoritate primi aegri vestes sepelirentur. Quintus aeger tertii erat pater, qui filium fide curaverat, gravique moerore ab ejus obitu affligebatur. Sextus infans triennis, septimus hujus pater, qui summa anxietate pueri timuerat vitae, eo exitu, ut, dum ille revalescebat, ipse 14 Jul. brevissime exstingueretur. Quem quatriduo post, exsequiis exactis, moesta avia, septuagenaria, secuta fuit.

Qui citati sunt, aegri vivebant omnes in medio pago, ab occidente, juxta Lingae aggerem, quo igitur exiguo spatio

per 18 dies se malum continuit. Die autem 18 Jul. se declaravit in vicino agro, *Roth* dicto, vico nempe, ab oriente pagi sito, aggerem inter viamque Tielensem, quem 60 fere familiae incolunt, pauperes ut plurimum operarii, qui parva sua rura colendo victum quaerunt. Hìc et rusticus afficiebatur, qui ab aliquot diebus inde diarrhoea laborarat, gravi nunc commisso diaetae errore, et 9 annorum puer. Neuter in contactu fuerat cum praecedentibus aegris. Habitabant autem sibi propinqui. Ille quidem, etiamsi Choleram pateretur paralyticam, restitutus est; postea vero, in eadem domo qui alebatur, Cholera citissime obiit infans. Pueri item mater, insequenti die, et alter ex liberis deinceps eodem morbo exstincti sunt, nec non reliqui duo liberi gravi diarrhoea laborarunt, ita ut unus in hac domo maritus restaret intactus, uxorem binosque lugens liberos. In eodem hoc vico praeterea infans septennis ultimoque Julii die vir sexagenarius decesserunt. Tandem hujus consanguinea, femina gravida, octiduo post, Choleram patiebatur, sed, restituta, post tres menses sanos et vegetos edidit gemellos. In eadem domo duo infantes diarrhoeam passi sunt.

Itaque 7 Aug. in hoc vico terminabatur morbus; medio autem in pago jam per 2 septimanas finitus erat. Scil. 24 Jul. ultimus eo decessit senex, qui dudum medicinam hoc loco factitarat, morbumque praeter modum reformidabat, quem tamen viderat. Proxime habitabat aegros ultimum excitatos. Ad 14 Jul. ergo in medio pago morabatur morbus, dein non nisi 2 ibi tollens. In vico autem vicino a 18 Jul. ad Augusti initia observabatur.

Maximam igitur partem 17 hi casus inter se cohaerent. Fide autem et accurate mecum communicati sunt ab expert. ZIMMERMAN KLOTS, qui illos ipse curavit. Morbi summam malignitatem 13 funerum numerus arguit, artis

utut adminiculis egregie adhibitis. Insuper minore morbi gradu 10 affecti fuerunt, omnes autem restituti. In plerisque domibus, quas Cholera intrabat, fere omnes incolae graviores levioresve affectiones abdominales passi sunt. Praeterea frequentes erant diarrhoeae, dolores colici leviores et symptomata nervosa, quae facili medicinae cedebant, sedatis mentis turbis. Caeterum nulli alii vigebant morbi, durante epidemia. In vicinis pagis, Buurmalsem, Tricht, aliis, nulla Cholerae vestigia observata sunt, quaeque in pago Meteren erant, diarrhoeae ejus colorem non ferebant. Neque, finita epidemia, in quoquam aegro Cholerae species observata, incolarum sanitate in genere laudabili habita.

Altera in Gelria Cholerae epidemia provinciae caput afflixit. Quae enim anno praecedenti ab illa libera restiterat, Arnhemia nunc graviter per Julium, Augustum et Septembrem Choleram passa est (1). A Junio inde hîc Influenza regnarat, primum symptomatibus inflammatoriis stipata, quae tamen venae sectiones non ferebant, dein gastricis. Subito autem declinanti huic morbo se Cholera junxit.

Etenim 4° Julii in ambulacro suburbano peregrinus offendebatur, moribundus, qui unde venerit, non compertum est. Femina pauper, quae non procul abhinc ad portae Rhenanae moenia habitabat, illum in suam recepit domum, ubi diem obiit, ante quam auxilium medicum invocari potuerat. Mortui vestitu tenui suum illa lectulum texit. Die autem, vel biduo post, ipsa, po-

(1) Humanitate doct. MOLL, delegatorum, quibus medica hujus provinciae cura commissa est, Praesidis, relationem accepi momentosam, quam conscripsit doct. V. HASSELT, qui tum Arnhemiae artem salutarem factitabat. Militum sortem mecum benevolenter communicavit doct. ENGELHARD, qui eorum nosocomio erat praepositus.

tatrix, Cholera Asiatica corripiebatur; simulque in aliis urbis partibus, inter se dissitis, uti in foro, ad amnem et ad ita dictum *Oude-Kraan*, extra portam Rhenanam prope flumen situm, ejusdem morbi casus observati sunt in hominibus, de quibus nulla poterat contactus suspicio moveri.

Majus in dies incrementum capiebat epidemia, etiamsi plurimi adhuc aegri offenderentur, quo loco femina illa habitabat. Paulo post plures in loco citato, *Oude-Kraan*, observati. Dein pedetentim per urbem processit epidemia, inde a porta Rhenana per plateam *Langstraat,* una cum adjacentibus huic angiportis, prope amnem illum sitis. Hic quidem multum coeni sordiumque secum vehit ante quam in Rhenum effunditur; attamen, quo loco dilatatur amnis, plurimasque sordes colligit, unde foetor intolerabilis exsurgere solet, vix in ambientibus domibus apparuit Cholera. Haec autem, et vi, et extensione aucta, determinatam directionem servasse videtur, ad portam Velpensem, ab opposito urbis latere sitam, pergens. Quae hanc viam interjacent, plateas et angiporta, in occidentali et humiliore urbis parte, successive et vehementer afflixit. Digressiones tamen aliquoties in interiorem urbem tentabat, quales fere ad solitarios pertinebant casus. Semel tantum media in urbe 9 incolas sibi vicinos aggressa est. Constanter autem in sua brevi redibat vestigia.

Sic ergo per 6 hebdomadum spatium vehementer regnavit epidemia, quibus exactis, sensim decrevit, eodemque quo processerat, ordine, ita ut quae primum aggressa fuerat loca, primum iterum relinqueret. Decrementum hoc per alteras 6 hebdomades duravit; namque 27° Sept. epidemiae finis determinatur.

Aegrotantium numerus accurate notari non potuit. Recensiti fuerunt 339, quorum 158 abierunt vita. Mense

autem Julio 98, Augusto 171 et Septembri 40 funera ad statum civilem delata sunt. Itaque, quum medii funerum numeri iisdem mensibus, ab A° 1824–1832 derivati, sint 23, 27 et 28, concludere licet, ducenta saltem ad Choleram pertinuisse. Quae ergo, proportione 13½ millium incolarum, prope ad vim epidemiae Roterodamensis accessit.

Potioris classis incolis fere pepercit, pauperiores autem, maxime vitae intemperatae deditos, afflixit, quibus Lunae Martisque dies infesti imprimis deprehendebantur.

Inter milites multi quidem affecti, sed pauci sublati. Inter equites loricatos 10 aegrorum 2 tantum, inter pedites 13 obierunt 5. Praesidia autem militaria numero erant 630. Ad quae praeterea feminae 80 et 220 infantes referuntur, ex quibus 14 aegrotarunt, nec nisi 2 decesserunt. Insuper 5 milites, imprimis sagittarii, missione Arnhemiam reduces ad familiam, Cholera laborantem, visendam, eodem morbo affecti sunt, quorum 3 decesserunt. His autem plures addantur, a medicis civilibus curati. Multi illorum aegrorum diarrhoea cholerica affecti erant, in quibus ulterior morbi evolutio reprimi potuit. Nonnulli eorum, qui matrimonium non inierant, morbum susceperant, ejus eludendi causa inebriati. Communis autem domus detentionis, civilis militaris, cujus in vicinia vehementissime morbus saeviit, ejus ne vestigium quidem ostendit, nisi terminata jam ab aliquot diebus epidemia. Noctis enim intemperatae poenas luiturus, eques loricatus eodem die Cholera periit. Erant autem his mensibus 60–70 detenti cives et 30–35 milites.

In familiis non paucis successive plures morbo corripiebantur, in aliis non nisi unus. Nunc indigitari morbi per homines propagatio poterat, nunc vero ne scrupulosissimo quidem examine erui. Prae ceteris morbum patiebantur, qui cadaverum vestibus exuendis occupabantur;

nemo tamen custodum in nosocomio, nisi lotrix, femina moribus dissoluta, quae, denudatis pedibus, in solo lapideo, madido constiterat. Haec morbo superato ita tamen restitit obnoxia, ut ter insuper eundem contraheret, sed minuto gradu.

Denique aliis incolis diarrhoea erat, aliis obstipatio, plurimis autem sudor praeternormalis. Ipsi Cholerae, imprimis quando ad maximam extensionem epidemia pervenerat, characteristici prae ceteris symptomatibus erant spasmi vehementissimi, qui vel levius affectos vexabant, unde factum, ut laudanum, generosa dosi, ab hujus urbis medicis, Viris doctt., administraretur, quod, ex eorum testimoniis, satis laudare vix possunt.

Brevi postquam Arnhemiae Cholera apparuerat, et Neomagi sese ostendit, ubi tamen non ad eandem pervenit, extensionem (1). Regnaverat et hîc, inde a mense Junio Influenza, die vero 11 Jul. subito 2 Cholerae casus obvii facti, alter famuli in navi atmica GUILIELMO I, alter bajuli in urbis orientali parte, in platea scil. *Strikstraat*, ubi et anno praecedenti viguerat in principiis morbus. Biduo post in eadem platea septuagenaria obiit et ita deinceps ibidem loci increvit morbus, ut ex 7 primis aegris 5 illic habitarent. Nemo ex his evasit. Per integrum autem Julii mensem, morbus in vicis C et D imprimis sese continuit, tres maxime plateas, *Strikstraat* scil., *Rozegas* et, initio demum tertiae hebdomadis, *Steenstraat* afficiens, ad quas plurimi pertinebant aegri.

---

(1) Benevolentissime doct. VAN ELDIK mihi concessit usum serierum, quae de aegris accurate habitae erant. Exinde descriptionem illam epidemiae hausi. Auctore autem eodem Viro humanissimo, mihi commisit doct. CROISSANT, Medico-chirurgus Iae cl., cui praesidiorum militarium in hac arce sanitas curae est, relationem epidemiae, quam haec participarunt.

Postquam tres fere hebdomades hîc regnarat, in alium se vicum morbi vis transferre videbatur, nunc demum *Vlaamsche-Gas* et postridie *Bergske* aggressi, quo loco Augusti initio plurimos affecit incolas. In media igitur et humiliore urbis parte initia cepit, serius demum ad altiorem urbem penetrans. Sub Augusti finem praecipue in platea *Bottelstraat* viguit, ubi tamen jam antea rari casus offendebantur. Septembri vero maximum epidemiae habebat platea *Regulierstraat*, in vico B, ubi hucusque nulli adfuerant aegri. Presso ergo pede in hac urbe Cholerae vestigia legi potuerunt, dum et ad paucas restringebatur plateas.

Epidemiae finis 22 Oct. ponitur. Exacto vero Augusto ejus vis maxime fracta erat, ita ut lente tantum abhinc quosdam corriperet incolas. Argumento sit sequens aegrorum et mortuorum inter cives enumeratio:

11	— 31 Jul.	.. 19	..	14
1	— 15 Aug...	17	..	14
16	— 31 —	.. 12	..	7
1	— 30 Sept...	7	..	4
1	— 22 Oct. ..	4	..	1

Apparet ergo, mortis periculum, initio maximum, Septembri et imprimis Octobri multum fuisse minutum. Numeris autem exhibitis aegri, imo et mortui pauci addendi sunt, quorum nomina non notata fuerant. Inter illos 59 aegros ter in eadem domo tres casus obtinuerunt, octies bini; unde sequitur, fere dimidium aegrotorum ad tales casus binarios, ternariosve pertinuisse (1). Hi tantum non omnes successive obtinebant.

(1) Forsitan plures casus huc pertineant, quos autem, deficientibus, in seriebus, quarundam domorum indiciis satis certis, detegere non potui.

Inter arcis praesidia 36 milites Cholera affecti memorantur, quorum tamen non nisi 8 perierunt. Scilicet inter eos 14 ad Choleram paralyticam pertinebant, reliquorum autem 13 ad Choleram erethicam, 5 ad Typhum, 6 ad Diarrhoeam cholericam, qui omnes restituti sunt. Contubernium quidem tormentariorum, quod cum nosocomio militari uno efficitur aedificio, plurimos tenuit aegros. In illo enim 20, in hoc 12 habebantur, ideoque 4 tantum milites in reliqua urbe affecti. Cujus rei causa adscribitur a doct. CROISSANT insalubri ejus aedificii constructioni, in quo et aliae epidemiae continuo fere infectionis focum gignunt. Postquam enim milites 4 Sept. exinde alium in locum migrarant, unicus tantum ejusdem corporis militaris aeger observatus.

In Neomagi vicinia una Ubberga, a 4 Aug. inde, 3 funera tulit. Neque in pago Ophemert, ubi praecedenti anno Cholera Gelriam intrarat, epidemia insurrexit, quae tamen 16 Julii unum ibi aegrum exstinguebat. Successit autem hisce, in terra Mosam inter et Vahalim, ad prius illud flumen situs, pagus Alfen: ibi enim a 21 Jul. ad 1 Aug. 18 aegrorum 10 occubuere.

Deinceps Tiela in censum venit, quae item anno praecedenti vacaverat a morbo. De hac epidemia sequentia humanissime mecum communicavit doct. VAN DORP. Primus ibi affectus, 24 Jul. miles ad Cleerensii cohortem pertinens, Goricomio redux, ubi tum vigebat epidemia. Post 5 dierum morbum decessit. Eodem vero tempore operarius, ad parvam infra urbem distantiam habitans, in agro occupatus, gravibus doloribus, vomitu et diarrhoea corripiebatur, adeoque cito exstinguebatur, ut medicus accedere non posset. Brevi post infans familiae pauperrimae, in eadem domo viventis, Cholera declarata obibat, nec non affecta soror operarii, quae fratrem visitarat, degens

ad cingulum urbis, inter portam Westlandicam et Buranam.

Neque tamen aeger inter cives deprehendebatur ante 14 Aug., quo homo pauper Cholera paralytica corripiebatur. Dein se per urbem dispersit epidemia, praecipue, nisi unice, parti ejus australi occidentali inhaerens.

Domorum afflictarum exiguus fuit numerus, notabilis autem aegrorum in singulis domibus, ad 6 imo adscendens. Ita pauperrima familia omnis occidit. Memorabile autem est, in aedificio, Nosocomio Veteri dicto, media in urbe, ubi, summa egestate oppressae, 15 degunt familiae, non ultra 3 aegros adfuisse. Solos epidemia affligebat cives pauperiores, plerumque et potatores.

Ultimus aeger, 28 Sept. affectus, vir ad politiam pertinens, gravissimo morbo cito obiit. Durante epidemia, multae in urbe diarrhoeae erant, magna parte a timore. Post epidemiam finitam, vix alii erant morbi.

Praeter 2 autem domus, supra excitatas, nulla extra urbem afflicta est, licet in suburbano Santvico notabilis regnet paupertas. Bommeliae, ad oppositam Vahalis ripam, 1 tantum binive dabantur casus, qui vel ipsi non ad cives pertinuere. Culenburgi autem ad Leccam ultima obtinuit in hac provincia epidemia. Ibi initio Julii nautae famulus in nave, Roterodamo veniente, obiit, qui in insula amnica, e regione urbis, *Candia,* sepultus est, neque epidemiae originem dedisse videtur. Haec qua via accesserit, latuit; sed 25 Jul. demum in urbe potatorem opificem abstulit. Dein per mensem Julium 11 aegros afflixit, abhinc rarior facta, ad 26 Aug. usque non nisi 15 praecedentibus aegris addens. Tum destitit, donec 14 Nov. unum et solum peregrinum, in hanc urbem venientem, ex vita tolleret. Aegrorum ergo summa fuit 28, quorum defuncti sunt 10. Complures eorum operarii erant in fabrica sedilium parandorum.

§ 24. *De Cholera in Brabantia Septentrionali et Zelandia.*

Ante quam ad Hollandiam Septentrionalem tendimus, australis haec patriae pars investiganda videtur, quo Cholerae regnum prope majora patriae nostrae flumina absolvamus.

In Brabantia Septentrionali jam 3° Jul. Gertrudoberga et 17° ejusdem mensis Sevenberga afficiebantur, altera ad Dongam, ad Mercam altera, quae utraeque in Mosam effluunt, non procul ab ipsa Hollandia, sita. In illo oppidulo primum nauta, pridie Roterodamo advena, dein alii 9 aegri notati sunt, qui omnes obierunt, in hoc 49, quorum decesserunt 18. Tertia autem his urbs accedit, quae Mosae per fluviusculum et per frequentissimum hominum commercium Hollandiae Meridionali jungitur. Notabilem enim epidemiam hoc anno ferebat Sylva Ducis, quam praecedenti sero demum, neque adeo vehementer afflictam vidimus. Praecipue hanc epidemiam novi ex seriebus aegrorum, in nosocomio a doct. WILLEMIER curatorum, qui et illas mihi humaniter illustravit. Iis autem certe major aegrorum pars continebatur.

Morbi origo satis obscura restitit. Die autem 21 Jul. primi aegri, Cholera paralytica decumbentes, in nosocomio recipiebantur. Sexagenaria erat, in ita dicto *Uilenburg*, et miles, in platea *Hinthamerstraat* habitans. Continuo autem inter praesidia increvisse morbus videtur, quum ex 22 primis aegris, ad 1 Aug. usque in nosocomio habitis, 10 accessissent, partim ex diversis contuberniis militaribus, partim ex variis nosocomiorum cubiculis; erat et tormentarius, Leida veniens. Itaque non ab uno puncto, uti anno proxime elapso inter praesidia Bergo-Zomana, sed a pluribus initia cepisse morbus videtur. Neque tamen per Julium et Augustum ad plenum vigorem pervenit. Quod

sequentes aegrorum mortuorumque, ad Ministerium publicum delatorum, numeri, licet imperfecti, satis declarant:

Mense	Julio	20	11
—	Augusto	45	28
—	Septembri	118	73
—	Octobri	96	60
—	Novembri	3	3

Culmen epidemiae a medio Septembri ad medium Octobrem fuisse videtur, ad quod 160 aegri et 100 mortui relati sunt, major ergo omnium pars. Quod et nosocomii receptioni apprime convenit, quae eodem temporis spatio 140 aegros attingebat. Hinc autem simul confirmatur, numeros exhibitos epidemiae extensioni inferiores esse. Ipsi magistratus 89 funera illis addiderunt, adeo ut aegrotantium numerus ad 371 adscenderet, quorum decesserunt 264. Hoc constat, in nosocomio adfuisse 252, quorum 42 mortui demum eo pervenerunt, 106 autem restituti sunt. Eorum 59 ad milites pertinebant, quorum decesserunt 27: praesidia autem militaria, etiam hoc anno, 4 fere millia attingebant. Reliquorum erant 83 viri, quorum 50, et 100 feminae, quorum 59 obibant. Laborarunt autem, ex 242 hisce aegris, 29 Diarrhoea cholerica, 96 Cholera erethica, 92 paralytica, 25 Typho cholerico.

Saeviit epidemia imprimis ad exitum urbis Hinthamensem, ubi et anno priori illam exortam esse antea diximus. Hîc et alia vehementer afflixit angiporta, et imprimis ita dictum *Kloostergang*. Ibidem contubernium S. Jacobi situm est, in quo 13 milites affecti sunt. Porro prope portum, ad exitum urbis Orthensem, tum et ad tertium urbis exitum, in vicinia plateae *Tolbrugstraat,* viguit. His autem locis diverso tempore ad vigorem pervenit. Sic Augusto prope Portum, Septembri demum et Octobris initio in occidentali urbis parte maximum attingebat.

Neque tantum pauperiores, urbisve fines attigit, vel angiporta, quibus ad internecionem usque subinde inhaerebat, uti v. g. vulgo dicto *Putgang;* verum et ipsum urbis centrum aggressa est, multosque ditiorum ad orcum rapuit.

Epidemia haec, licet gravis, intra urbis tamen moenia sese continuit. Certe in vicinia Sylvae Ducis tantum notati sunt pagi Vugt, Rosmalen et Michielsgestel, quorum illi non nisi unum, hic 4 aegros habuit. In Boxtela, inde a 23 Sept. ad Octobris finem, 7 militum 6 denati sunt, totidemque ex 9 civibus affectis. Endovia, a fine Septembris ad Novembris initium, 18 aegros exhibuit, quorum 13 decessere. Reliqua vero provincia fere integra a morbo mansit libera. Scil. Bredae, referente doct. NAEGELI, 1 tantum militum obiit et ex 5 civibus aegris 2; in vicino pago Etten 9 Jul. nauta Roterodamensis decubuit et dein non nisi 3 aegri observati. In pago Oosterhout unum 9° Aug. funus notatum. Sic et inter milites, qui in aestivis degebant, prope Reyam 5, prope Orschotum, 1 tantum aeger observatus est. In singulis autem his castris stativis 9 millia circiter degebant. Tandem, ut occidentalem provinciae partem lustremus, in vicinia Gertrudobergae, Raamsdonk et Veen m. Julio unicum recensuerunt funus, Waalwyk autem Augusto 7. In Sevenbergae proximitate, Julio et Augusto, 1-5 aegros habuerunt Steenberga, Oudenbosch, Dinteloord. Bergo-Zoma adnumeratur locis non infestatis.

In affini Zelandia vel hoc anno paucissimi aegri obvii erant. Middelburgi enim licet 29 Jun. et dein 13 Aug. 2 aegri occumberent, Roterodamo venientes, non tamen increvit epidemia. Similiter Zirixaeae, in urbe Goes et in Houtenissa mense Julio, nec non Flessingae Septembri 1-4 casus observati, quin in ullo horum locorum

increresceret malum. Contra, in Flandria Zelandica tria fuerunt loca, quae aliquot aegros continuerunt. Hulstae enim 24 Jul. et Axellae biduo post miles affectus, quem illa in urbe 17, in hac 7 ex praesidiis secuti fuere. Illorum 13, horum 4 decesserunt. Fere unice militibus se morbus continuit. In sola enim Hulsta 2 inter cives censentur funera. Hîc loci 20 Sept., Axellae medio exacto Augusto ultimus afficiebatur aeger.

Pagus autem pauperculus, in vicinia situs, vix ultra 1400 incolarum, Grauw, inde a 19 Jul. epidemiam tulit, de cujus natura dissensus fuit. Hanc explorandi cupidus, benevolas accepi litteras a doct. JANSSEN, cui, Axellae feliciter medicinam exercenti, publica auctoritate mandatum fuit, ut examinaret epidemiae indolem et miseris subveniret incolis. Deprehendit autem multos eorum vomitu, diarrhoea, lipothymia, virium cito defectu, spasmis varii generis, siti inexstinguibili adeo graviter affectos, ut saepe jam intra 1–4 dies decederent. Materies ex ore evacuata viridescens erat, ex alvo grisea. Deerat autem plica cutanea et suppressa urinae secretio. Quapropter Vir doct. morbum declaravit pro Febre biliosa putrida Veterum, sive Typho maligno Recentiorum, qualis huic regioni non infrequens est. Repetiit illum ab aestuante coelo, aqua depravata, quae quum in puteis salita tantum prostaret, petenda erat ex fossis paludibusque, porro a victu ex piscibus et mytilis, humilibus domiciliis mari adsitis, incolarum inopia. Quos accedens observarat aegros, plerique revaluerunt. Relati autem ex officio ad integram epidemiam fuere 53, eorumque 34 mortui. Judicium equidem hac in causa ferre non possum; hoc autem affirmandum est, tum egregia Viri doct. cura consilioque, tum liberalitate Zelandica, quae inopiae prospiciebat, depulsum a miseris medio jam Augusto fuisse malum.

§ 25. *De Cholerae dispersione per Hollandiam Septentrionalem.*

Harlemi primum hoc anno epidemia observabatur. Ibi 3 Jul. vir afficiebatur, qui in salina tempestatem calidam ebutyrato lacte, strenue ingesto, temperare, membraque, a gravissimo labore lassa, lapideo fundo incumbens, somno recreare studuerat. Fere simul alia in urbis parte se morbus declaravit. Doct. autem VAN BEMMELEN, qui hanc illustrare epidemiam mihi benevole voluit, sibi persuasum esse affirmat, eos inter aegros nullum obtinuisse contactum. Idem et inde concludit, morbum haudquaquam hoc anno extrinsecus in urbem esse illatum.

Epidemia eodem nunc loco exoriebatur, quo anno praecedenti, scil. ad ita dictum *Burgwal*, ubi et utroque anno praecipue saeviit. Urbis pars est, aëri satis pervia, veruntamen paulo humilis et laudabili destituta aqua fontana, quae reliquae competit urbi. Pauperiorum fere est habitatio, unde et alii sordium fontes accedunt. Ibi loci enim prope civium domos, vel et in iisdem, saginantur porci. Tandem eo tempore notabilis ibidem erat ossium collectio, quae, a carne male depurata, foetorem spargebant ingratissimum. In reliquos urbis vicos manifesta erat, ex Viri doct. testimonio, morbi per ipsos homines propagatio. In iisdem domibus plures fere aegros prosternebat. Solos tamen pauperes petebat, vix unum et alterum mediae classis incolam.

Sequentes aegrorum mortuorumque numeri, ex officio fuerunt exhibiti inde a 3 Julii:

ad 31 Jul. ..	20 ..	14.		ad 28 Aug. ..	14 ..	16.
— 7 Aug. ..	8 ..	5.		— 4 Sept. ..	10 ..	5.
— 14 — ..	14 ..	5.		— 11 — ..	4 ..	2.
— 21 — ..	24 ..	11.		— 18 — ..	5 ..	6.

Dein sub finem Septembris 2 etiamnum casus observa-

bantur, adeo ut integra epidemiae extensio 101 aegros non superaret, quorum vero 65 decesserunt. Morbi enim decursus magis erat acutus atque letalis quam antea. Aegrorum 20 ad Julium, 65 ad Augustum, 16 ad Septembrem pertinebant. Peregrini autem 4 iis annumerati sunt.

Amstelodami epidemia paulo post Harlemensem erupit, 9 scil. Julii, quo tamen mense vix increvit (1). Prima aegra femina erat, vivens in orientali urbis parte ad Yae aggerem (*Hoogte van den Kadijk*), ubi novarum series est domuscularum, nitide constructarum, quarum incolae ad inferiores quidem civium classes, non vero ad plebem pertinent. Postridie in platea *Ridderstraat* eodem morbo vir decedebat, ex captivitate Gallo-Francica redux, qui Roterodami aliquot dies degerat, nec non in platea 2^{e} *Gouds-bloem-dwarsstraat* puella, Ultrajecto veniens. Quarta aegra lena erat ex platea *Handboogstraat*, cui, 5 diebus post, in eodem loco, femina operaria succedebat. Porro inter primos aegros nauta Roterodamo et miles per missionem Daventria veniens, notati sunt. Quod autem praesertim memorabile est, eo loco, ubi primam fuisse aegram diximus, brevi increvit epidemia. Inde a 21 Jul. ad Augusti ini-

---

(1) Ad epidemiam Amstelodamensem hujus anni illustrandam mihi inservierunt series aegrotantium, in nosocomio speciali *Oude-Mannenhuis* curatorum, quas officiose mihi concessit doct. V. ROSSEM, delegatorum, quibus cura urbis medico-politica mandata est, graphiarius. Ex annotationibus, ad eandem Auctoritatem relatis, de primis aegris, ducta est epidemiae origo. Illas, consentiente Viro doct., mihi exploravit doct. RIVE, cui et accuratas relationes gratas refero de institutorum publicorum, durante epidemia, fatis. Ejusdem Viri peritissimi amicus erga me animus epidemiae indolem ex observationibus clinicis mihi patefecit: scilicet, una cum commilitone nostro C. J. VAN COOTH, nosocomii, quod citavimus, Cholerae destinati, etiam hoc anno, curam gessit. Denique de nosocomio Israëlitico benevolas accepi litteras doct. VAN LIER, qui utroque anno illi praefuit.

tium usque complures illic incolas, ex 3 familiis sibi proximis, prostravit, quorum 6 in nosocomio curati sunt.

Quoad epidemiae incrementum, quae Julio 31 tantum corripuerat, per Augustum 345, sequenti mense 230, Octobri denique 54 occupavit incolas. Etenim ad Ministerium publicum sequentes delati sunt aegrorum atque mortuorum numeri inde a 9 Julii:

ad 1 Aug. ..	34 ..	26.	ad 19 Sept. ..	45 ...	31.
— 8 — ..	35 ..	20.	— 26 — ..	30 ...	25.
— 15 — ..	53 ..	24.	— 3 Oct. ..	36 ...	24.
— 22 — ..	103 ..	46.	— 10 — ..	19 ...	6.
— 29 — ..	111 ..	66.	— 17 — ..	5 ...	4.
— 5 Sept. ..	112 ..	72.	— 24 — ..	11 ...	7.
— 12 — ..	63 ..	44.	— 27 — ..	3 ...	2.

Aegrorum ergo summa fuit 660, quorum decesserunt 397. Unde concludendum videtur, epidemiam dimidio fuisse minorem, quam anno praecedenti, quippe cui calculo mortuorum numerus exacte respondet. Verum non integra numeris exhibitis continetur. Illam tamen praecedenti longe cessisse, probabili calculo confirmatur. Scilicet A. 1832 quatuor patuerant nosocomia, quibus 655 aegri curabantur, contra hoc anno duo suffecerunt, alterum media in urbe (*Oude-Mannen- en Vrouwen-Huis*), alterum Israëliticum in ita dicto *Roeterseiland*, quibus simul sumtis 347 tantum aegri recepti sunt. Ubi ergo proportionem, quae anno praecedenti inter aegros, in nosocomiis domique curatos, erat, et nunc assumere licet, eorum integer numerus 800 aestimari poterit, quorum, ratione mortalitatis, quam epidemia hoc anno Amstelodami ostendebat, 480 mortuis accenseri debent. Funerum ergo, a Cholera derivandorum, numerus 300–400 minor fuit, quam anno priori. Unde factum est, ut mortalitas anno 1833 infra solitam maneret normam et fere 700 distaret ab anno praecedenti. Scilicet medius terminus mortalitatis annuae

ab A° 1823-1832 Amstelodami est 7291 (1). Anno vero 1832 ibidem 7822 et A. 1833 modo 7128 occiderunt. Denique, ut huic calculo finem imponamus, notabilis est differentia inter letalitatem aegrorum, in nosocomiis receptorum, et reliquorum, quatenus annotati sunt. In nosocomio nempe majori ex 288 aegris servati sunt 142, in Israëlitico ex 59 24, domi ergo ex 313 non nisi 98. Unde sequitur, ex 100 aegris in altero nosocomio 49, in altero 41, domi vero non nisi 31 restitutos esse.

Quoad Cholerae per Amstelodamum dispersionem, Israëlitarum vici, qui epidemiae priori dederant originem, nunc serius affecti fuerunt. Quantum saltem comperi, 30 Jul. demum femina in angiporto *Klompegang* plateae *Lange-Houtstraat* afficiebatur; initio Augusti in platea *Jodenkerkstraat* 4 ex una familia successive obierunt. Dein et in tristes epidemiae prioris sedes, *Marken*, *Batavierstraat*, se propagavit Cholera; sed moderate tantum. Hinc igitur factum est, ut medio tandem Augusto nosocomium Israëlitarum patefieret, in quo primi aegri 16° hujus mensis recipiebantur. Hi accesserunt ex plateis ultimum excitatis, quae ejusdem mensis decursu plures aegros exhibuerunt. Generatim autem Israëlitae, vel epidemiae ratione habita, parum jacturae fecerunt. Qui enim in insula Roeteri curabantur, anno praecedenti $\frac{2}{7}$ efficiebant omnium aegrorum, nosocomiis receptorum, nunc vero non nisi $\frac{1}{6}$. Idem et de ita dicto *Jordaan* valet, imprimis de nefastis illis *Goudsbloemgracht* et *-straat*. Multi autem referuntur ad *Kattenburg*, *Ridderstraat*, *Jonkerstraat*, *Raamgracht*, *Palmstraat*, *Laurierstraat*, al.

Si quae differentia inter epidemiae dispersionem utro-

(1) Vid. *Staatscourant* 25 Mei 1833. Tenendum est, malos hoc decennio annos contineri, v. g. A. 1826 et 1827, quibus 8808 et 8240 mortui accensentur.

que anno indicanda esset, concludam, nunc eam non adeo in quibusdam vicis fuisse concentratam. Quod vero de singulis domibus haudquaquam valet. Inter familias enim domusve, ex quibus aegri in nosocomio majori curati sunt, 31 deprehenduntur, quae duos, 11 quae tres, 7 quae quatuor habuerunt aegros. In domo, canali *Looyersgracht* assita, in qua infantes collocantur, quorum parentes in nosocomio aegrotant, pars erat a reliquis separata, ad recipiendos infantes, quorum parentes Cholera laborabant. Infans autem ex sectione non suspecta primum medio Septembri corripiebatur, dum in schola pauperum publica degebat, quem sex intra quatriduum sequebantur infantes ex sectione suspecta.

Ceterum in gerontotrophio, ad Amstelam sito, 4 vetulae, intra 2 nychthemeros, Cholerae succubuerunt; in combinata detentionis et justitiae domo a 19-30 Aug. 6 ex detentis affecti, quorum 3 obierunt: unus eorum 23 Aug. Horna venerat. Eodem vero tempore et aliis hujus domus incolis frequentes erant diarrhoeae. In orphanotrophio R. C. puer, in ergastulo autem vel nemo, vel 1-2 modo affecti sunt, quod quidem non satis accurate perdidici. Inter praesidia militaria 2 tantum Augusti exitu affecti, eorumque 1 succubuit.

Plurimi aegrotantium vel hoc anno ad pauperiores pertinebant, quidam et ad meliores civium ordines. Quoad eorum munera et opificia, inter viros bajuli gerulique iterum excedunt, quorum 21 in nosocomio recipiebantur. Inter 120 feminas, ibidem curatas, quae 15um aetatis annum exegerant, 26 operariae, 15 quae depurando domus victum quaerebant, totidemque sartrices numerabantur. Etiamsi autem ad partialem modo conclusionem ducere videatur, eosdem tamen in nosocomio majori receptos, juxta aetatem et sexum, distribuere liceat:

AETAS.	MARES.		FEMINAE.		AETAS.	MARES.		FEMINAE.	
	aegri	mort.	aegri	mort.		aegri	mort.	aegri	mort.
0— 5	8	2	6	4	40—50	19	16	34	14
5—10	18	8	14	5	50—60	13	12	13	7
0—15	11	6	12	3	60—70	10	8	15	10
15—20	6	2	12	3	70-100	4	4	4	3
20—30	18	9	13	4					
30—40	29	13	29	13	Tot.	136	80	152	66

Denique, qui egregiam edidit prioris epidemiae Amstelodamensis symptomatologiam (1), doct. RIVE mecum communicavit, in genere hoc anno morbi effigiem a praecedenti non fuisse diversam. Spasmi, quandoque immanes, aegros plurimos, imprimis adultos, torquebant, qui tamen ad prognosin minus faciebant. Plica cutanea, manusque lotricum instar rugatae, non erant minus, quam antea, frequentes, sudor ut plurimum frigidus. Sedes cruentae tamen, quae priori anno vigesies observatae erant, nunc sexies modo notatae. Inter morbos secundarios saepe observabantur, Julio maxime, Augusto et Septembris initio, affectiones systematis biliosi, imprimis hepatitis, quae strenuam antiphlogosin requirebant, semel et inflammatio vesiculae felleae, sectione reperta. Neque deerat Typhus cholericus, quo 16 laborarunt, eorumque 13 exstincti sunt, reactione scil. imperfecta. Praeterea 2 feminae, quae jam portum occupasse videbantur, subito apoplexia sublatae, tres aliae in statum adynamicum delapsae, quarum 2 per corticem restitutae. Pectoris item inflammationes secundariae offendebantur. Puer pericarditide, alii 2 aegri peripneumonia exstincti. Tertia femina a pneumonia revaluit. Praeterea aeger, reconvalescens a Cholera, phthisi tuberculosa, alius laryngea exstinctus; in utroque phthisis acuta dicenda erat. Exanthema post Choleram bis modo visum. Methodo excitanti multi, vel ex pessima conditione, emergebant.

(1) Diss. inaug. de Cholera Asiatica. Traj. ad. Rh. 1833.

In Amstellandia ab Augusti fine epidemia 16 corripuit in 's Gravelandia aegros. Eorum primus nauta erat Amstelodamensis, 7 autem succubuere. Ad eosdem Hollandiae fines, Ultrajecto vicinos, Augusto vel Septembri 1–3 casus obvii in pagis Laren, Uithoorn, Kortenhoef, Sloten, Ankeveen, 7 in pago Nieuweramstel. Muda, Wesopum et Naardenum a morbo libera restiterunt.

In Harlemi vicinia Sparnowouda, Sparnodamum et Velsa non omnino Cholera vacarunt. In loco primum excitato a medio Julio ad Augusti initia 5 funera, in reliquis unici sese obtulere casus.

Jam vero, si Yam trajiciamus, Choleram et in boreali Hollandiae plaga offendimus. Primum hîc Sanae ripae spectandae. Terra laxa est, nec lapidea fert aedificia, aër, humidus, innumeras molas agit velares, incolarum phlegmaticum genus est, at industria et munditie spectatissimum. Sic profecto unica haec existit in toto orbe regio. Quae fluviusculo adjacent, loca ab urbe patula Sanodamo inde ad pagum Saandyk usque continua serie ad ripas disponuntur. Hîc autem medio Julio in pago Koog coepta videtur epidemia, Augusti initio proximum Saandyk, medio hoc mense ipsum Sanodamum aggressa, donec, paucis diebus post, in Westsana appareret. Etiamsi in singulis his locis modice tantum vigeret, in iis tamen simul sumtis plures aegri recensiti, quam in integra Waterlandia. Scil. in pagis Koog et Saandyk qui singuli circiter bis mille incolas habent, non adeo diversa fuit epidemiae extensio, quippe quae illo in loco 37 aegrorum 18, in hoc 35 affectorum 21 e medio tulit. Duplex fere aegrorum mortuorumque numerus (68 et 40) Sanodami recensitus, dimidius (15 et 9) in Westsana, quorum illud fere 11 millia incolarum habet, haec populatione accedit ad praecedentes pagos. Levius ergo his affecta sunt. Quoad epidemiae in

hisce locis finem, in pago Koog, ubi coeperat, primum terminata est, medio scil. exacto Septembri, paulo post in Westsana; in binis reliquis ad Octobris initium perstitit.

A sinistra Sanae ripa, vel et in Waterlandia, quam anno priore Cholera satis acriter vidimus vexatam, nunc parca observata est. Paucissimi enim aegri recensentur Edami et in Buikslota, Oostsana, Schermerhorna, de Ryp, Broek, unici tantum Purmerendae et in Beemstero. Evidens ergo est utriusque anni discrimen. Qualis epidemia anno priore ab orientali hujus plagae parte, talis hoc anno ab occidentali obtinuit. Illo anno in Waterlandia (paulo latiore sensu) 120, hoc 32 aegri observabantur, quorum dimidia fere pars decessit. Ad Sanam contra priore anno 5, posteriore 148 aegri recensiti, quorum major pars abiit.

Hornae, dum agebantur nundinae, apparebat Cholera. Primum, 14° Augusti, in domo inclusionis sese prodidit, in qua eo tempore 360-370 detenti erant. Nullam morbi causam invenire potuit doct. V. D. BERG, qui hujus instituti curam medicam exercebat et benevolentissime mihi retulit epidemiae decursum. Vel et per longum tempus novi eo non accesserant detinendi. Jam vero, quovis nychthemero, accurata licet prophylaxi adhibita, 3-4 in carcere Cholera corripiebantur. Sic in hac domo 36 Cholera erethica et paralytica laborarunt atque 15 decesserunt, ut ne 9, diarrhoea cholerica affectos, in computum redigamus. Decima ergo incolarum pars decubuit, quantus numerus in nullo alio majore patriae nostrae instituto affectus est, eo magis mirandus, quum in ipsa urbe vix adesset morbus. Hinc enim 16 tantum ex officio notati sunt, pauperes omnes, quorum 10 decesserunt. Fine Septembris terminabatur epidemia.

Denique, uti in patria nostra inter piscatores, ad mare Germanicum viventes, exorta fuerat Cholera, ita et inter

ejusdem generis homines nunc occidit. Primo enim Novembris, quum integram fere patriam reliquerat lues, potatorem cepit, pauperem virum, in Egmonda mari assita, et postridie e medio tulit. Dein a 3-5 Nov. 12 ibidem aggressa est incolas, quorum fuerant 4 fere semper in contactu cum aegro primo, alius autem mortui laverat vestes. Hi ultimi cito decedebant. Increvit jam epidemia, Decembris initio terminata. Ex 84 aegris 28 e vita rapuit; satis ergo multos, si teneamus, incolas in hoc pago 1200 tantum haberi. Complures infantes afficiebat, neminem autem nisi ex inferiori classe, cujus in genere domicilia erant immundissima. Hinc etiam pagi partem magis a via recedentem, non secus ac in Sceveninga, afflixit. Quae de hac epidemia novi, humanitati debeo doct. DE SONNAVILLE, Praesidis delegatorum, quibus in Hollandia Septentrionali medicina publica committitur. Hic quotidie Alcmariâ hanc epidemiam visitabat.

Ut vero ex dictis concludamus, apparet, nunc ad paulo majorem latitudinem, quam anno praecedenti, pervenisse epidemiam, ad Frisiam Occidentalem adeo penetrantem. Non secus autem ac antea, ab Yae ripis inde in superiores se tractus paulatim dispersit.

§ 26. *De Cholera in provincia Trajectina.*

Trajecti ad Rhenum (1), dum nulli morbi epidemiam annuntiabant, 8° Jul. sagittarius, ante biduum per navem

(1) Ad efficiendam hujus epidemiae historiam series ex officio habitas adhibui, quas eadem, ac antea, humanitate mihi concessit civitatis Magistratus. De militibus afflictis benevole suas annotationes mihi suppeditavit cl. ALEXANDER. Alia quaedam de industria investigavi, qua in causa multum debeo Viris doctt., qui hac in urbe medicinam factitant, imprimis doctt. P. J. BLOM, V. D. HEUVEL et commilitoni nostro amic. G. BROERS, qui vico maxime afflicto M opem medicam attulit. Alia ex observatis in nosocomio 73 aegris, quorum mihi cum amic. K. A. ROMBACH cura mandata erat, ducere studui.

atmicam Sylva Ducis redux, ubi tum nondum exorta erat Cholera, gravissime hac afflictus, eodem decedebat die. Aegrum ipse observavi. Juvenis integer erat, qui nullam aliam morbi causam accusabat, nisi quod in itinere, aestuante coelo, sitim frigido aquae haustu paulo plenius restinxerat. Morbum autem suscepit subiitque in nobili quadam domo, ubi antea fuerat famulatus. Triduo post, V. D. minister, venerandus MESSCHAERT, qui Roterodamo venerat, ut in hac urbe moraretur, eodem morbo affectus, in gravem patriae cultusque divini luctum citissime diem obibat. Postridie tertius aeger, ex nave Leydensi veniens, morbo in itinere suscepto, in nosocomium, ad Choleram instructum, traductus est. Hic autem servabatur.

Jam silebat morbus, donec 20 Jul. 2 decederent sagittarii. Alter ante biduum per evacuationem Sylva-Ducis in nosocomium militare temporarium (*Willemskazerne*) delatus erat, reconvalescens ab alio quodam morbo. Alter iter Amstelodamo per hanc urbem faciebat; decumbens autem in taberna extra portam *Waardpoort*, in nosocomium militare transportatus est. Sequebantur, inter milites, 23 et 24 Jul., duo aegrorum custodes, nec non, postridie, tormentarius, item per evacuationem in nosocomio Trajectino degens, atque miles vicarius, qui eodem die ex domo inclusionis liberatus erat. Hic autem solus eorum militum restitutus est. Quoad cives, hisce diebus duo tantum casus sparsi notabantur, iidemque leviore gradu, ita ut ex 11 primis in hac urbe aegris 7 extus advenissent, 2 ad aegrorum custodes pertinerent, neque ullum inter cives funus daretur.

Porro per integrum Julium rari erant aegri, quo scilicet exacto 17 tantum numerabantur, eorumque erant 12 defuncti. Hos inter et 3 pertinebant vicini, quorum primus 25 Jul. corripiebatur, quum alvi obstipationem pilulis aloë-

ticis solvere tentasset. Sagittarius erat, pridie per Sylvam Ducis et Goricomium ab exercitu advena. Alter uterque sibi proximas habitabant novas domusculas, in pleno fere aëre retro comoediam aedificatas. Praeterea, in suburbio prope ita dictum *Sterrebosch* vivens, operarius in laterum coquina eodem illo 25° Jul. et infans in platea *Pottestraat* 29 Jul. Cholera obierunt. In neutro erat contactus suspicio. Haec autem prima erant inter cives funera.

Vel et Augusti initio epidemiae incrementum vix conspicuum erat. Inter paucos autem, qui afficiebantur, eques hastatus erat et operum redemptor, uterque Amstelodamo veniens et extra portam *Waardpoort* in taberna decumbens. His item diebus primi inter vici hujus suburbani incolas aegri visi sunt. Generatim, cum inter cives, tum et inter peregrinos, primi hoc anno casus in septentrionali urbis parte acciderunt, dum in meridionali, in qua priori anno exorta fuerat epidemia, 10° demum Aug. incolarum unus afficiebatur.

Quarta tandem hebdomade, a primo funere inde, continuum epidemiae incrementum fieri coepit, quae ipsa non nisi 21° Aug. maximum suum attingebat, quo die 15 affecit. Ad Septembris initia quotidie fere in hoc numero substitit. Etenim a 21 Aug. ad 3 Sept. 182 aegros corripuit, quo quidem 2 septimanarum spatio omnium aegrorum continebatur pars major. Scilicet ad 8um Oct. usque per trimestre spatium, quod epidemia duravit, inter cives, una cum peregrinis, 340 aegri recensiti sunt, quorum 193 morti occubuerunt. Inter milites eodem tempore laborarunt 18, quorum decessere 14. Summatim, praeter aegros ad Julium relatos, Augusto decubuerunt 224, quorum 138, et Septembri 117, quorum 53 denati sunt.

Horum aegrotantium mortuorumque sequens est, ab initio inde, secundum hebdomades dispositio:

ad 14 Jul.	.. 3	.. 2.		ad 1 Sept.	... 83	.. 38.
— 21 —	.. 3	.. 2.		— 8 —	... 42	.. 19.
— 28 —	.. 7	.. 5.		— 15 —	... 28	.. 18.
— 4 Aug.	.. 10	.. 8.		— 22 —	... 26	.. 8.
— 11 —	.. 26	.. 13.		— 29 —	... 2	.. 1.
— 18 —	.. 32	.. 28.		— 6 Oct.	... 5	.. 3.
— 25 —	.. 90	.. 61.		— 8 —	... 1	.. 1.

Monendum autem, mortuorum numeros, quum ex ipsis aegrotantium seriebus ducti sint, ad aegros illos, quibus apponuntur, pertinere. Itaque ex hac serie differentia letalitatis pro diversis epidemiae periodis effici potest, patetque, quantum haec Augusto atque Septembri differret. Quod quo accuratius aestimetur, determinavimus, maximam morbi letalitatem ab 11-24 Aug. fuisse, quo temporis spatio ex 108 aegris 82 obibant. Ante dies illos ex 47 aegris 28, postquam exacti erant, ex 202, ad epidemiae finem usque affectis, 97 vita cesserunt. Itaque ex 100 aegris in epidemiae exordio 60, in ejus incremento primoque culmine 76, in maxima ejus extensione ac decremento 48 tantum decedebant.

Numeros exhibitos, saltem mortuorum, satis accuratos esse, mihi persuasum est. Scilicet m. Julio ad Statum civilem exhibiti sunt 98, Augusto 248, et Septembri 175 mortui. Excessus ergo mortalitatis his mensibus prae termino medio, quo et milites continentur, (vid. pag. 88) erat 225, qui stragi, Cholerae adscriptae, 207, apprime respondet, praesertim si attendamus, Septembri jam morbillorum in hac urbe coepisse regnum. Cum aliqua ergo certitudine ex iisdem fontibus morbi per urbem dispersionem eruere, annoque praecedenti comparare licet (1):

(1) Vid. p. 81. Quo facilius conclusiones, ex tabula ductae, conspicerentur, hoc loco calculum mortuorum A. 1832 repetii. Incolas autem reduxi ad initium A. 1833. Scilicet, non obstante Cholerae regno, populatio per A. 1832 incrementum ceperat 207 incolarum. Mense autem Junio A. 1833 sagittariorum pars reversa, quorum numerus erat 273. Hoc autem incrementum ratione populationis per vicos dispescui. Ex aegris exclusi sunt milites.

Vici.	Incolae.	Epidemia A. 1833.		Cholerae funera A. 1832.	Reductio funerum A. 1833 ad 282.	Ratio epidem. A. 1833 ad 1000 incol.		Ratio funer. A. 1832 ad 1000 incol.
		aegri	mort.			aegr.	mort.	
A.	6432	47	26	41	37	7.3	4.0	6.4
B.	5546	25	17	30	25	4.5	3.1	5.5
C.	5910	61	36	80	52	10.3	6.1	13.7
D.	3183	40	21	24	30	12.6	6 6	7.6
E.	2914	23	14	24	20	7 9	4.8	8.3
F.	2561	8	5	1	7	3.1	2.0	0.4
G.	3277	21	9	3	13	6.4	2.7	1.0
H.	4153	27	15	7	22	6.5	3.6	1.7
I.	1846	7	5	8	7	3.8	2.7	4.4
K.	1923	9	4	24	6	4.7	2.1	12.6
L.	1428	13	8	4	12	9.1	5.6	2.8
M.	3642	56	35	36	51	15.4	9.6	10.0
	42815	337	195	282	282	7.9	4.6	6.7

Itaque numerus aegrorum absolutus dimidium attingit, mortuorum $\frac{2}{3}$ eorum, qui anno praecedenti notati erant. Sponte hinc sequitur, plurimos vicos nunc minorem epidemiae vim tulisse. Quod tamen non valet de F, G, H, L, qui ipsi illi fuere vici, quibus anno priori maxime pepercit epidemia. Unde consequitur, vicos, epidemia priore minime infestatos, nunc magis, reliquos autem minus passos esse quam antea. Quod ipsum magis aequalem indicat epidemiae distributionem. Hanc autem revera obtinuisse numeri mortuorum docent, incolis proportionales, qui, quum antea a 0.4 ad 13.7 differrent, nunc inter 2.0 et 9.6 comprehenduntur pro mille incolis. Imo vero major etiam haec differentia ratione aegrorum est, antea ab 1.6 ad 37.5 extensa, nunc vero inter 3.1 et 15.4 limitata.

Siquidem numeros hosce proportionales inter se comparamus, invenimus, hujus epidemiae maxima esse in M, D, C, L. Sequuntur E, A, H. Minima adsunt in F, K, I, B, G. Omnium ergo maxime afflictus est vicus, in quo hoc anno epidemiae origo, aut saltem primum incrementum habebatur, a septentrione sub ipsa urbe, extra

portam *Waardpoort* situs. Vicus suburbanus K, ubi anno praecedenti oriebatur epidemia, nunc seram demum et admodum levem tulit. Contra magis afflictus fuit vicus suburbanus, ab occidente situs extra portam Catharinae sacram. Minima epidemiae eatenus conveniunt, ut etiam hoc anno vici, qui fere integri optimatibus competunt, F, G, in iis habeantur, argumento, epidemiam generatim et nunc pepercisse, quibus fortuna favebat. Idem et de terminis mediis valet, quae scil. inter maxima illa et minima habentur, ea tantum differentia, ut H hoc anno mediis et B minimis accenseatur, quod anno praecedenti inversa obtinuerat ratione. Hinc patet, meridionalem urbis partem hoc anno septentrionali cessisse. Diversa autem epidemiae distributio imprimis intelligitur, siquidem hanc ad extensionem reducamus, quam anno praecedenti attigerat. Mortuorum numeros, hac ratione computatos, in tabula notavimus. Sic liquet, A, B, imprimis autem C et K minorem, D, F, G, H, L, M majorem hoc anno quam praecedenti, E, I autem aequalem tulisse epidemiae portionem (1). Ut ergo verbo colligamus hoc respectu utriusque anni diversitatem, satis liquet, nunc septentrionalem et orientalem urbis partem citius et fortius, meridionalem autem et occidentalem serius et mitius epidemiam subiisse.

Prouti anno praecedenti, sic et hoc loca quaedam observabantur, ubi brevi temporis spatio complures successive morbum suscipiebant. Talia erant in parte suburbii M maxime ab urbe distante prope pontem *Roobrug*, in vico C angiportum *Mijlpoortje* et, epidemiae initio, platea *Pottestraat*, in vico H *Lauwerstraat* aliaque plura. Haec autem

(1) Ex simili computatione vicus E hoc anno 46 habuisset aegros, quorum numerus A. 1832 ad 37 tantum adscenderat. Quum vero funerum ratione inversum obtinuerit, aequalis fere Cholerae extensio utroque anno ibi ponenda videtur.

non conveniebant illis locis, quae priori anno erant imprimis visitata. Familiis item compluribus domibusque gravius incumbebat malum, ita ut satis essent frequentes, ex quibus 2–5 incolae decumbebant. Multa hujusmodi mihi innotescunt exempla; hanc tamen quaestionem numeris solvere non ferunt annotationes, quarum mihi contigit usus. Sic et generatim tantum enuntiare possum, domus antea vexatas nunc subinde tantum Choleram recepisse. Confirmatus autem hoc iterum anno fuit egregius domiciliorum auxiliarium usus. Aedificia publica Cholera vacarunt.

Aegri longe quidem plurimi inferiora tantum exercebant opificia. Feminae plures affectae, quae corporis quaestum faciebant. Custodum autem, qui in nosocomio erant, neque aliorum, qui ibi continue fere degebant, quisquam affectus. Veruntamen ex mediis civium ordinibus, quin et ex superioribus tristia citare possim exempla. Caeterum inter 281 cives aegrotantes, quorum sexum notatum inveni, 114 erant viri, quorum 76, et 167 feminae, quarum 84 ex vita abierunt.

Quomodo inter milites initia egerit Cholera, dictum est. Primum qui per evacuationem vel missionem in hanc urbem venerant, affecti sunt, dein aegrorum custodes, tum demum ipsa praesidia. Inter haec enim 10° Augusti primus decumbebat. Exacto tamen hoc mense, milites a morbo liberi restiterunt. Summatim eorum 5, aliis morbis affecti, Sylva Ducis aut Leyda erant transportati. Totidem ad praesidia urbis pertinebant, ad quae et praetor militum referendus est. Custodes, ut vidimus, 2 erant; 4 milites, per missionem in urbe degentes, quorum unus domi occubuit, postquam matrem Cholera laborantem custodiverat. Addendum his est, praesidia urbis medio termino per alterum hujus anni semestrium attigisse 1020, aegros, in nosocomiis militaribus receptos, 800.

Ex artis salutaris successibus cum inter cives, tum inter milites, concludendum videtur, epidemiae indolem hoc anno, quam praecedenti, fuisse maligniorem. Quae si ex aegris, a nobis in nosocomio, adversus Choleram instructo, curatis, dijudicari possit, pessima erat. Huc enim qui accedebant, majori parte Cholera paralytica erant affecti, atque, stimulis etiam fortissimis ingestis aut applicatis, nullum indicabant reactionis symptoma, verum, aliquot horis post, vita migrabant. Attendendum autem, ex 73 hujus nosocomii aegris 60 ad Augustum pertinuisse, ideoque ad primam epidemiae periodum, quam altera longe fuisse periculosiorem antea dictum est. Hinc 46 aegri fato cesserunt, quorum 34 stadium algidum non superabant. In aliis foedissimus erat Cholerae habitus; cyanosis imprimis atque algor summo quandoque gradu aucta. In aliis autem facies vix habebatur characteristica, sudor calidus, cutis vesicatorio respondebat; iidem tamen tardiorem non oppetebant mortem. In genere plica cutanea, vox cholerica, spasmi extremorum minus mihi videbantur constantes, quam antea. Mens autem in stadio algido fere obnubilata erat, non raro deliriosa, quandoque ad apathiam deflexa, ex qua excitati, bene sibi esse, moribundi, affirmabant. Neque altero vertiove morbi die cerebralia haec symptomata obvia, verum jam paucis post invasionem horis. Sectione autem facta, in hisce constans erat arachnoïdeae piaeque meningis injectio, vel et exsudatio seri notabilis ad hemisphaeria cerebri, rara in ventriculis. In eodem illo stadio algido dyspnoea gravis, imo subinde dolor lateris pungens erat; qua in causa sanguinis evacuationes locales egregios usus praestabant. Dolores abdominis inflammatorii fere mali erant ominis. Evacuationes serosas, morbo proprias, nunc copiosissimas, nunc parcas, sedes cruentas ter observavi, quibus vero non praegressis, ter rubellum excretum, tenuia replens, post mortem inveni.

Methodi excitantis, quam in stadio algido fere indicatam existimabam, nunc fausti erant effectus, nunc vero nulli. Ubi quosdam effectus praestabat, plerique sanabantur aegri. Noxas ejusdem in doloribus abdominis gravioribus tantum expertus sum. Conveniebat imprimis in adultis et declinante aetate, minus in adolescentia, contraindicabatur infantiâ. Summae utilitatis erat, ubi vacillabat aeger inter stadium contractionis et reactionis. Venaesectio in stadio algido nocebat; summum artis praesidium ad regundam reactionem. Typhum cholericum nonies Cholerae, fere erethicae, succedentem observavi, bis tantummodo restitutum; non tamen excitantium videbatur sequela. Denique frequentes offendebantur morbi secundarii, congestiones imprimis ad cerebrum, ad pulmones, vel ad hepar, in febrem subinflammatoriam, vel biliosam non raro auctae. Hae quidem omnes restitutae sunt. Vir autem post sanatam diarrhoeam cholericam, delirio trementi succubuit; femina ex Cholera paralytica subito per apoplexiam exstincta est, alia faciei erysipelate, alia dirissimis convulsionibus; puella denique febre intermittente apoplectica, frustra per sulphatem chininae tractata. Plurimis adultis longa erat atque difficilis reconvalescentia. Haec ad epidemiae naturam illustrandam nostro fini sufficiant. Pergamus in Ultrajecti rura.

De reliqua provincia idem, quod de urbe, valebat. Generatim parciorem videbat hostem. Sic in Vreeswico, unde anno praecedenti satis gravem prodeuntem epidemiam vidimus, nunc quidem 27 Julii vir Roterodamensis exstinguebatur et tria praeterea funera observata sunt; non tamen ulterius increvit epidemia. Amersfordia, qua vehementiorem vix alia patriae urbs tulerat epidemiam, nunc non nisi unum sub Augusti finem habuit aegrum. Eadem immunitate et Iselosteinium videbatur gavisurum, quum mense Octobri paucos quosdam referret casus. Scilicet ab 8° h. m.

ad medium Novembrem 15 hîc aegri fuere notati, quorum 11 decesserunt. Prima, vel saltem in primis, femina erat robusta, cujus maritus ante biduum Amstelodamo redierat, pomis illic venditis. Mater septuagenaria, quae ex pago Bunnik huc cesserat, filiam curatura, sana et intrepida, eodem die morbo decessit.

Montfortii, referente humaniter exp. ROMBACH S^{re}, qui illic artem nostram feliciter exercet, primum 29 Aug. mater familias affecta, quae sordidam domusculam, in angiporto sitam, non relinquebat, nisi ut aquam ex Isela hauriret, vel ad aedem sacram prodiret. Dein, ultimo hujus mensis die faber lignarius decubuit, potator, qui praecedentem vix noverat, sed Oudewaterae aliquot dies opificium exercuerat, ubi tum vigebat epidemia. Eodem die et infans quinquennis affectus, cui extra fores limenque prodeundi venia non erat. His successerunt femina, cujus maritus fabrum lignarium custodiverat, infans septennis, qui priori ludorum fuerat socius, tum etiam proxima primae aegrae vicina, quae hanc et curarat, et funeri operam dederat. Denique in propolio, valdequam frequenti, infans decessit, tristemque scenam 15 Sept. femina claudebat, quae prae morbi metu se dudum intra parietes continuerat. Aegrorum igitur summa erat 8, quorum decesserunt 5. Praeter ultimam, omnes inter familias numerosissimas obtinuerunt.

Haec Iselanas urbes spectant. Ad Leccam Vicum Dorestadum prorsus liberum fuit. Nec in Jaarsvelda et Lopik nisi unus Augusto erat aeger. Prope Woerdenum pagi Kamerik, Kockenga, Vleuta unum modo, Zegveld 4 habuit funera. Altior item provinciae pars morbo vacavit. In Amersfordiae ambitu 1–2 tantum casus notati in Bunschota, Soest et Renswouda.

Verum ad provinciae limites, Amstellandiae oppositos, quodammodo increvit epidemia. In Martensdico quidem

Augusti fine et in Loosdrechto medio Septembri nemo praeter unum incolam decessit; ad Vectam autem satis frequens erat Cholera. Hanc Praeceptor aestum., Vir cl. WOLTERBEEK, delegatis ad sanitatem provinciae publicam tuendam adscriptus, accurate examinavit; quae autem accepit, quo est benevolo erga me animo, mihi communicavit.

In pagis Zuilen et Maarssen non defuit Cholera. Exp. TURK s^{r}. per Augustum et Septembrem in illo 18, in hoc 3 aegros curavit; ex quibus 8 defuncti sunt. In Breukela apparebat Augusti initio, quum nundinae annuae illic agerentur. Primus aegrotavit vir, qui in circumforanea domo placentas distrahebat. Deinceps alii affecti, qui in contactu fuerant cum aegris, alii qui non fuerant. In medio pago 12 obierunt, et in his, quorum egestas haudquaquam accusanda erat. Decesserunt in totum 32 incolae. Relati autem ad Ministerium publicum fuere in pagi parte Nyenrodae cognomine, 27 aegri, quorum 14, Sti Petri 6, quorum 4 defungebantur. In coquina laterum *Cromwyk*, pagum ipsum inter et Maarssen, plures fabri brevi decesserunt. In altera coquina *Vecht en Rijn*, exadversum sita, cujus fabri commercio vitaeque genere apprime praecedentibus conveniunt, nemo affectus. Doct. autem TURK j^{r}. annotavit, diarrhoeas et spasmos abdominales, iis diebus in Breukela fuisse frequentes, qui et aliis sese jungebant morbis. Medio Septembri terminata erat Cholera.

Porro ad Vectam Vreelandia quidem integritatem servavit. In vico autem vicino, quod ad Loosdrechtum pertinet, *den Bosch* dicto, 8 domus ad aggerem, inter Loenam et Vreelandiam, sitae sunt ad Orientalem Vectae ripam. Hîc ex 7 aegris 4 occubuere. Primus Israëlita 7 Aug. corripiebatur, qui negotiando rura peragrabat. Ante biduum Amstelodamo reversus, noctem inquietam dormivit et, sudore irroratus, Vreelandiam tamen mane cum mercibus petiit. Eodem vero

die Cholerae succubuit. Octiduo post ejus filia eundem morbum suscepit, cui tamen evasit. Reliqui aegri a 21–26 Aug. accesserunt. Notare autem convenit, ante 7 Aug. non observatas esse in hoc pago diarrhoeas, quae inde a 24 Aug. in quavis domo regnabant, maxime in iis, ubi ipsa deprehendebatur Cholera. Infantes, plerumque absque dolore, subito hisce afficiebantur, quae in aliis facile demulcentibus cedebant, in aliis frequentes patiebantur recidivas. Septembris initio prorsus evanuerant. In vicinis pagis deerant morbi vestigia. Haec autem debentur accuratis annotationibus doct. BYRDE.

In Abcouda inde a 12 Sept. 9 affecti sunt, quorum 2 decesserunt. Denique ab occidente Vectae Mydrechtum per mensem Septembrem 25 aegros retulit, quorum 9 occubuerunt. Exorta Cholera est, postquam eo venerat vir, ab hoc morbo Roterodami restitutus. Viguit autem praecipue inter infantes.

§ 27. *De Cholera in Frisia, Transisalania et Drentia.*

Quam urbem anno praecedenti ultimam in nostra patria adierat Cholera, Leovardia nunc in provinciis orientalibus prima epidemiam tulit. Scilicet Slotam quidem 18 Julii navis Roterodamensis pervenerat, in qua nautae famulus hoc morbo obiit, dum qui aegrum custodiverat, eundem ipse morbum triduo post contraxit. Hoc autem loco non adeo epidemia exorta est, quum duo tantum alii eodem mense corriperentur.

At vero 22 Jul. Leovardiae in 2 aegris observabatur Cholera, quorum alter, quod profecto memorabile, brevi ante Slota venerat, ubi suum opificium per aliquod tempus exercuerat, altera peregrina erat, circumforanea. Uterque in septentrionali degebat urbis parte, non procul a moeniis. Exacta septimana, primus in contubernio miles

corripiebatur, postridie alter, 4 Aug. tertius. Ab hujus autem mensis initio inter cives morbus prodibat, primum quidem in orientali urbis parte, dein 7 Aug. in septentrionali-occidentali, postridie in occidentali. Non secus ac antea plebem vexavit, et quidem iis in locis, quae erant sordidissima. Quoties autem in vico quodam se prodiderat, fere plures corripiebat, quod idem et de variis valuit familiis. Fuit et medicorum unus graviter affectus, qui revaluit; ejusdem autem famulus mortem oppetiit.

Neque hoc anno morbo vacarunt instituta publica. In aedificio pauperum R. C. decrepiti 6, ultra septuagesimum aetatis annum provecti, morbo succubuerunt. In domo detentionis poenali 17 vario gradu affecti fuerunt, quorum tamen non nisi 4 succubuerunt. Militum 8 aegrotarunt, quorum dimidia pars denata est. Summa aegrotantium recensitorum 102 attingebat, mortuorum 61. Nonnulli autem non recensiti fuere, adeo ut numeri illi veris sint paulo minores. Duravit epidemia ad 18 Octobris.

Reliquae Frisiae urbes hoc anno Cholera non laborarunt. Quidam vero pagi ab ea non integri manserunt. Huc pertinuit mense Julio casus sporadicus, qui in pago Dronryp obtinuit, famuli scilicet pistoris. Hic, simul ac evacuationes remisissent, ad suam familiam in nave Leovardiam traductus est, ubi paralytice decessit. Reliqui ad nautas plerumque referuntur. Die enim 10 Aug. in Wierumo piscator cito Cholera exstinguebatur, quem octiduo post alter secutus est, et in vicino Ooster-Nykerk, sub finem Septembris, vector navis. Similiter in pagum Grouw die 14 hujus mensis nauta venerat, morbo brevi occumbens, quo dein intra 4–5 dierum spatium 19 incolae affecti sunt, qui vel cum nauta, vel inter se communicationem habuerant. Eorum obiere 14. Quos inter et femina memoratur, quae immediate, postquam infecta stragula laverat, afficiebatur, eademque

nocte decedebat. In vicina Warrega 8 Octobris femina pauper obiit.

In provinciae meridie 11 Aug. in pago Oudega, lacum Tjeukenum inter et Slotanum, morbus apparuit, dein 9 afficiens, 6 tollens. Lemmeri 22 Aug. vir Snecâ advena Cholera decedebat, dein 11 Sept. sagittarius, ab exercitu accedens, denique 1 Octobris nauta, in itinere per urbem. Non ergo, nisi peregrini hîc loci affecti. In pago Heereveen 27 Aug. Cholerae funus recensitum est, quin increseeret malum. Denique sub finem Septembris in pago Donkerbroek nauta in sua cymba hoc morbo periit, postridie filia adulta, dein filius. Alius filius restitutus est. Mater, cum 2 reliquis liberis junioribus, sana mansit.

Haec sunt, quae de Frisia accepi a doctt. BANGA et A. VITRINGA COULON. Apparet, hanc provinciam mense Augusto et Septembri imprimis afflictam esse, at levius etiam quam anno praecedenti, si unam excipias Leovardiam, quae tamen vel ipsa vix ultra $\frac{3}{1000}$ populationis amisit.

In Transisalania item, non una ratione Cholerae decursus differebat ab anno priori. Mense enim Julio, dum per integram fere patriam resurrexerat, neminem in hac provincia afficiebat, praeter navis Roterodamensis vectorem, in canali *Willemsvaart*, prope pagum Swollekerspel. Epidemiam autem 7 Aug. primum recepit Swartslusa.

Praecessisse hîc aestatis initio influenzam, antea dictum est. Quam autem exceperunt diarrhoeae catarrhales, pituitosae et biliosae, quandoque vomitu, fere semper autem tenesmis atque doloribus colicis comitatae, attamen facile sanandae, numeroque longe minores, quam anno praecedenti. Cholera sese primum apud feminam declarabat, quae in orientali hujus urbis fine habitabat. Swartslusa nempe ex tribus vicis, per exiguam distantiam separatis, constat, quae aequalem fere incolarum numerum habent.

In eo autem, quo nunc incipiebat, vix increvit epidemia, sero demum raros ibi aegros afficiens. Praecipue vero secessit in mediam urbem, ubi 33 incolae aegrotarunt, fere sibi invicem vicini. In 3 harum domorum bini, in una 3, in alia 5 aegri observati sunt. Cui urbis angulo initio adeo inhaesit epidemia, ut non nisi 24 Aug. in occidentali urbis parte offenderetur, ubi deinceps ad 4 Sept. usque 10 incolas aggressa est. Eadem haec urbis pars Anno 1832 demum afficiebatur, postquam 30 jam aegri in reliqua decubuerant. Ceterum hoc anno et epidemiae duratio brevior fuit, quum 4 Sept. jam terminaretur, et minor aegrorum numerus, quorum scil. summa, additis quibusdam in navibus affectis, 54 non superavit, dum eorum 26 occubuerunt. Erant 35 mares, 19 feminae; 21 autem duodecimum non attigerant aetatis annum. Longe plurimi ad pauperiores pertinebant, vix enim 5-6 ad medium civium ordinem reduci poterant. Saepenumero autem, teste doct. HYNER, cui descriptio exhibita grata referenda est, in pauperum aediculis, inter male nutritos incolas, arctum cum aegris commercium morbum post se trahebat. Denique primi hujus epidemiae casus maxime erant letales; memorabile autem est, spasmos extremitatum, qui anno praecedenti aegros miserrime vexarant, nunc raros fuisse aut leviores.

In opposita huic urbi Genemuda Cholera hoc anno deerat. Hasseletum vicinum et nunc eandem faustam sortem habuit. Neque Campi vel Schoklandia, quae graves adeo in epidemia prima partes egerant, nunc afflicta sunt. Ad Vidrum autem 9 Aug. in Dalfsa, 20 ej. m. Swollae et 26 Aug. Ommae apparuit. Illo in pago ex 13 aegris 11 e medio tulit, intra 2 septimanarum spatium. Swollae lente ad 5 Nov. usque protrahebatur; hic autem aegrorum summa fuit 86, quorum obierunt 45. Ommae Septembris initio terminata, 10 aegrorum 4 abripuit. Praeterea vero in Trans-

isalania vix regnasse Cholera videtur. Cunerae et in Giethorna sub Augusti finem unicum funus adfuit. Almeloae inde a 26 Aug. 7 funera notata. Daventriae denique non magis, quam anno praecedenti, Septembri 3 aegri tantum observati sunt. Longe ergo minor, quam anno praecedenti, et Cholerae in hac provincia extensio geographica fuit, et in singulis locis (una forsan excepta Dalfsa) efficacia. Scil., quum antea in integra provincia 480 aegros corripuisset, quorum decesserunt 225, nunc non nisi 97 ex 165 aegrotantibus e medio sublati sunt.

De Drentia fere disputari possit, quo anno minorem fecerit jacturam. Quam quaestionem si e seriebus, ex officio habitis, dijudicare licet, Annus 1833 praegresso fuit etiam inferior. Huic enim 30, illi competunt tantummodo 21 funera. Meppelae et in Smilda 12 Aug. coeperat, illic intra ejusdem mensis cancellos retenta, hîc initio Septembris finita. Illa in urbe ex 15 aegris defuncti sunt 13, in Smilda 4 ex 5 affectis. Porro in Ruinerwolda Augusto unus aeger fuit, in Dievera et Zuidlaren Septembri bini.

§ 28. *De Cholera in provincia Groningana.*

Memorabilis imprimis videtur epidemia, quae Groningam sero quidem, adeo ut haec provincia ultimum in nostra patria affligeretur, et breviter, sed subito ac vehementer vexavit; quo ergo magis gaudeam, humanitatem atque eruditionem doct. DE VRIES-REILINGH illius exponendae mihi largitas esse facultatem.

Per aestatem Groningae morbilli viguerant, qui mensibus Septembri et Octobri finem inveniebant. Diarrhoeae vel complicationem eorum frequentem, vel gravem efficiebant morbum secundarium. Cholera sporadica, quod antea jam retulimus, intercurrebat. Febres autem intermittentes, huic urbi adeo familiares, nunc rarissimae erant. Rheu-

matismi et catarrhi, acuti et chronici, praecipuam morborum efficiebant partem. Augusto autem et Septembris initio non offendebantur Cholerae Asiaticae symptomata, imo optima erat civium sanitas.

Subito autem 11 Sept. sutoris sodalis, prope pontem *Steentilpoortenbrug*, in orientali et australi urbis parte extra Hunesum, Cholerae symptomata declaravit. Postridie femina in nave turfarum, quae in septentrionali et orientali urbis parte, eodem fere loco jacebat, ubi anno praecedenti primus obvenerat Cholerae casus, prope pontem *Maagdenboogje*, indubia afficiebatur Cholera, qua eadem nocte decedebat. Navis autem aliquot diebus ante ab Uithuizen, pago non suspecto, venerat. Sub eandem noctem femina in angiporto *Bleekersgang*, prope eundem pontem sito, Cholera affligebatur. Aegrae hae neque in quodam commercio fuerant, utraque vero, tenuiore veste induta, refrigerium susceperat, altera indigestione praeterea laborabat. Hi ergo casus in humiliori novae urbis parte se continebant. Dein 15 Sept. in antiqua urbe, sed prope eundem amnem, in platea *St. Walburgstraat*, femina decessit, dubia Cholerae symptomata offerens. Jam vero, ut lente increscens, cito tamen dissita urbis loca attigerat: *Kranepoortenwal*, *Raamstraat*, *Reitmakersryge*; quin extra portam orientalem se extendebat. Ad 22 Septembris numero vix incrementum capiebat; abhinc autem cito aucta est, quotidie 20–30 incolas afficiens, donec altero Octobris die 47 corriperet. Hinc ad 7 hujus mensis usque quotidie 30–40 aegri praecedentibus accedebant. Dein cito decrevit, imo satis subito, adeo, ut inde a 14 Oct. quotidianus aegrorum numerus 4 non excederet, imo a 17 h. m. sporadici modo offenderentur aegri, donec 25 Oct. ultimus afficeretur. Sequens est aegrorum atque mortuorum, inde a 12 Sept., juxta hebdomades dispositio:

ad 18 Sept. . .	10 . .	4.	ad 9 Oct. . .	208 . .	106.
— 25 — . .	72 . .	38.	— 16 — . .	52 . .	34.
— 2 Oct. . .	202 . .	91.	— 25 — . .	6 . .	7.

Hinc apparet major hoc anno, quam praecedenti, vis epidemiae. Quae scil. antea, per 9 hebdomades protracta, ex 517 affectis 218 modo abstulerat, nunc, breviore spatio, e 550 exstinxit 280. Ex amica autem, qua gavisus sum, communicatione, A. 1832 Septembri et Octobri a Statu civili numerabantur 332, A. 1833 440 mortui. Illo ergo 118 funera, hoc 160 aliis accensebantur morbis. Eodem autem bimensi A. 1829 decesserant 160, A. 1830 92, A. 1831 149, A. 1834 162 incolae. Unde Cholerae census satis bene confirmatur.

Quoad epidemiam, de qua agimus, ejus initia ad 23 Sept., incrementum ad 1 Oct., culmen ad 7 h. m., decrementum ad 13 Oct., abhinc obtinuit finis. Quibus periodis respondent aegri 44, 193, 239, 57 et 17, mortui 24, 96, 92, 54 et 14. Sic primae competit quotidianus affectorum numerus 4, alteri 24, tertiae 40, quartae 9–10, ultimae 1–2. Itaque distincte separantur. Quod doct. DE VRIES-REILINGH ex meteorologicis explicat observationibus. Septembris enim initio frigidiuscula erat tempestas et spirabat Aquilo. Inde ab 8° autem hujus mensis die calidus aër evadebat et humidus, dein vero iterum refrigeratus ad 22 Sept. usque. Cujus mensis fine atque Octobris initio, thermometrum ad 70–74° iterum increscebat, donec, hujus mensis progressu, calor minueretur, et, euro spirante, ad finem properaret epidemia. Ceterum monendum est, et diversam hisce periodis competere morbi letalitatem, quae, initio maxima, adeo ut paucissimi evaderent, epidemiae culmine minima erat, sub ejusdem vero finem iterum increvit.

Cholerae per urbem dispersio a praecedenti vix diversa fuit. Scilicet et hoc anno in meridionali et altiore novae

urbis parte praecipue se continuit, plateas illas *Prince-* et *Raamstraat* una cum proximis his angiportis graviter iterum inficiens. In antiqua urbe satis frequentes erant aegri ad canalis ripam, hisce plateis oppositam, inter pontem *Kattenboogje* et ita dictum *Marwikspijp*. Extra urbem aliquot domus infectae sunt, quae, urbi proximae, ad Hunesum sitae sunt, prouti extra portam *Kleinpoortje* et juxta ita dictum *Slijkgat*. In media urbe non quidem deerat Cholera, attamen rari erant aegri, ut plurimum cavearum modo incolae, vel qui, opificii sui gratia, frequenti se frigori exponebant, neglecta imprimis diarrhoea (1).

Quoad civium affectorum classes, hae, prouti et antea, pauperiores erant in genere, relative tamen et melioris fortunae homines complures morbum gravissime passi sunt, adeo ut doct. DE VRIES REILINGH his generatim maligniorem morbi gradum adscriberet. Ceterum, quoad morbi propagationem, nunc afficiebantur, qui aegros vel custodiverant, vel visitarant, vel ad eandem familiam pertinebant; nunc vero in frequentissima domo unus tantum obvius aeger.

Morbi indoles in genere eadem erat, quae A. 1832, sed multo gravior. Quandoque et aliam formam induebat, quae, etiamsi fere erethica esset, difficilius tamen curabatur, eratque decursu longior. Hinc item cyanosis atque collapsus minus cito insequebantur. Diarrhoea cruenta erat frequentior, nec tantum primos morbi dies, verum omnia ejus stadia comitabatur ad 7—8um diem usque; hac tamen distinctione, ut, initio morbi, certam praesagiret mortem, serius vero quandoque permitteret sanationem. Praecipua hujus epidemiae differentia erat typhi cholerici infrequentia. Cujus loco congestio subinflammatoria hepatis vulgaris erat, quae altero jam tertiove morbi die accedebat et dignosceba-

---

(1) Vid. cl. BAART DE LA FAILLE in *Konst- en Letterbode*, 1833, II, p. 275.

tur dolore hypochondrii dextri, pressione aucto. Sic et lingua minus erat flaccida, lata vel frigida, sed ad margines, imo quandoque integra, rubebat. Enormis in hoc morbi stadio vomebatur bilis aeruginosae copia, accedente subinde diarrhoea biliosa, quae, licet vehementissima, nunquam tamen primi stadii collapsum adducebat. Denique in paucis quibusdam aegris, epidemiae initio, congestiones ad pulmones offendebantur.

Confirmantur haec observationibus clinicis doct. KRIEGER, quas mihi consulere contigit (1), hac tamen differentia, ut, quod solet, plurimi, qui in nosocomium deferebantur, Cholera paralytica decumberent. Dolor autem dorsalis his erat vehementissimus et, post mortem, fere constantes detegebantur seri collectiones vel et exsudationes inter medullae spinalis membranas, una cum earundem injectionibus ramicularibus et punctatis. Contra, iis certe, qui in stadio algido defungebantur, normales erant membranae cerebri. Caeterum et hic Vir doct. frequentem diarrhoeam cruentam in stadio algido, acrem biliosam in altera morbi periodo observavit. Inter morbos secundarios, bis delirium tremens, semel febrem apoplecticam curavit. Haec antifebrilibus quidem devicta fuit, reversus autem Cholerae paroxysmus aegrum abstulit.

Irritationi, de qua diximus, organorum abdominalium accommodata erat curatio, quae, praeeuntibus cl. BAART DE LA FAILLE et doct. DE VRIES-REILINGH, primas hoc anno Groningae partes agebat (2). Oleum olivarum, calomel et hirudines, subinde V. S., integram Cholerae erethicae curam

---

(1) Eximium Auctor benevolentissime mecum communicavit tractatum de Cholerae symptomatibus et cura, exactis observationibus anatomico-pathologicis illustratum, quem doleo non cum publico fuisse communicatum. Ductus est ab aegris, in Cholerae nosocomio, cui praeerat, curatis.

(2) Vid. *Konst- en Letterbode*, l. c. p. 274, 373, 394 et 408.

absolvebant, ornatam illam egregio successu. Nocebant quaecumque excitantia. Attamen Cholerae paralyticae impar ea erat medicatio. Quod et fatetur cl. DE LA FAILLE, et confirmat doct. KRIEGER. Hinc in aegris, quo stadio morbique gradu nosocomium petere solebant, parum frugis tulit, sed ad excitantia, et externa et interna, balnea imprimis, rubefacientia et iwarancusam, confugiendum erat. Venae sectiones in stadio algido, nec minus in infantibus idem Vir doct. nocivas expertus est.

In provincia Groningana, pagus Wildervank, inde a Septembris exitu ad medium Octobrem, 21 aegros, Cholera laborantes, recensuit, quorum 10, vicinum Veendamum, ab 8 Octobris inde ad Novembris initium, 34, quorum 12 occubuerunt. Ceterum, fine Septembris, Scheemda et Oldehova, Octobris initio Muntendamum, Sappemeer, Haren, Dorkwert, Delfzyl, Slochteren, medio hoc mense Nieuwe-Pekel-Aa et ejusdem fine Appingodamum 1-2 tantum aegros habuerunt. In pago Groote-Gast solus V. D. minister Cholerae succubuit. Affirmat autem cl. DE LA FAILLE, in nonnulla horum locorum morbum transportationi omnino fuisse adscribendum (1).

§ 29. *De Cholerae Asiaticae vestigiis in patria nostra* A° 1834.

Jam eo pervenimus, ut utriusque epidemiae, quam patria tulit, tradita sit historia. Quam ut ad hunc usque diem et, utinam summo Numini placeat! integram absolverimus, pauca quaedam dictis addenda sunt de Anno proxime elapso Choleraeque, eo durante, vestigiis.

Constitutionis atmosphaericae ratione memorabilis profecto erat Annus 1834. Hyeme enim revera caruit. Mense Januario ea erat vegetabilium multorum inflorescentia, ut

(1) l. c. p. 279.

annales patrios explorarent botanophili, quo alterum talem annum huic compararent. Succedebat ver, non quidem frigidiusculum, attamen minus clemens. Aestas autem tempestate serena quam maxime se commendabat, adeo ut vix magis aequabile coelum in memoriam revocarent nostrates. Notabilis erat aestus. Sic prope Harlemum mense Junio 89° F, Julio 85°, Augusto et Septembri 81° notavit thermometrum. Medii his mensibus caloris gradus erant 62°99 F., 68°85, 67°40 et 62°42; ex quibus liquet, quantum calor praegressum utrumque annum superaret. Sic et media totius anni temperatura 2°56 altior erat, quam A° 1833; unde factum, ut fructus horaei integrum mensem citius ad maturitatem pervenirent, copiosaeque essent et dulces uvae.

Tantus vero calor febrium autumnalium gravissimam duxit catervam. Non per universam hae patriam grassabantur, sed quibusdam plagis vehementissime incubuerunt, Mosae v. g. ostiis, Hollandiae Septentrionali, Frisiae littoribus. Hinc, partim, Amstelodami longe plures hoc anno denati sunt, quam ipso A. 1832: illorum enim numerus 8440 attigit, natorum summam ultra 1600 excedens. Alcmariae item, Hornae et Enchusae funera natos numero superarunt, quod verosimiliter de pluribus Hollandiae locis valuit (1). Aliis vero regionibus, uti superioribus Mosae ripis, altioribusque patriae tractibus, Ultrajecto, Velaviae, fere pepercit haec labes. Praeterea, uti antea morbilli, sic nunc frequens scarlatina dominabatur, quae contagio Harlemi v. g. et Amstelodami graviter saeviebat, et in quibusdam locis, uti hac nostra urbe, etiamnunc lente protrahitur.

Immunis autem per aestatem a dirissimo Cholerae malo

(1) *Konst- en Letterbode* 1835, I, p. 79. Regnantem hanc epidemiam Helvoetslusae egregie descripsit doct. K. A. ROMBACH: vid. MOLL *en* V. ELDIK *Praktisch tijdschrift*. Maart 1835, p. 97 sqq.

restitit patria, quum rarissimi tantum ejus casus offenderentur. Ad hos autem 25 Maji operarius pertinuit in laterum coquina, prope Woerdenum sita, qui, aestuante coelo, diarrhoea correptus, pedibus tamen denudatis humido luto insistere perrexerat, ex fossa proxima strenue sitim restinguens, eo effectu, ut Cholera paralytica exstingueretur. Swollae eodem mense 3 aegri notabantur. Porro Amstelodami, mense Junio et Augusto, in nosocomio S. Petri 3 aegri Cholera decedebant, aliique quidam in urbe aegrotarunt. Mense Julio in nave Anglica, ad portum Helderi, vir eandem sortem subiit. Trajecti ad Rhenum miles a Cholera declarata revaluit. Groningae item pauci casus obtinuerunt.

De his in genere, quum non propagarentur, vix mentio fiebat. Verum per autumnum, silens in reliqua patria, renovabatur Cholera *et* ad Mosam Iselamque, Roterodami imprimis, quae urbs antea maximum, *et* Leovardiae, quae minimum fere tulerat illius impetum. De hisce paucis videndum est.

Roterodami jam Martio duos, totidemque Aprili aegros affecerat Cholera, sed, aestate demum ad finem vergente, in epidemiam increvit, quae gravem nostratibus eo tempore metum incutiebat, famaque mirum in modum augebatur. Scilicet tristis anni superioris memoria subibat, cui et accedebat subitus in celeberrimo hoc oppido multorum optimatium obitus. Uti enim prima epidemia pauperes fere solos petiverat, altera et ditioribus non pepercerat, ita haec aequo pulsabat pede utrorumque habitacula, imo vero nonnullis per delectum fortunatiores afficere videbatur. Reapse tamen non erat notabilis epidemiae extensio. A 28 Aug. ad 20 Nov. usque ad Ministerium publicum denuntiati sunt 152 aegrotantes, quorum 4 ad Augustum, 18 ad Septembrem, 19 ad Octobrem, 111 vero ad Novembrem

referebantur. Eorum decesserunt 110. Quo cum censu satis conveniunt Status civilis annotationes, ex quibus inter eosdem temporis limites 124 funera ad Choleram sunt referenda. Horum erant 58 viri, 48 feminae, 18 infantes. Juxta eundem fontem pertinent 4 ad Augustum, 22 ad Septembrem, 14 ad Octobrem, 84 ad Novembrem. Integri his mensibus funerum, ad Statum civilem delatorum, numeri sunt 199, 218, 225, 329, quorum prae terminis mediis, antea exhibitis, excessus sunt 23, 39, 49, 151. Quoad alios morbos epidemios, febres autumnales Roterodami non erant graves et scarlatina parca, ad quam ultimo trimensi, ex relatione publica, 16 tantum funera adscripta sunt. Neglecto ergo Augusto, cujus sub finem demum Cholera coepit, non multum a veritate aberrabimus, si 150–200 funera huic morbo adscribamus.

Mortuorum 9 tantum in nosocomio civili, 1 in militari curati erant. Caeterum aequaliter fere in urbe externa, interna et suburbio habitarant; adeo per Roterodamum dispersi, ut 104 funera, quorum domicilia notata vidi, ad 69 diversas plateas, canalesve pertinerent. Et domus quasdam, et familias petebat, quas Anno praecedenti visitarat. Indoles autem morbi eadem erat, quae prima invasione, diversa ab epidemia Anni 1833. Haec accepi benevolentia Virorum doctt. MULDER et VAN DER PANT.

Delphorum Portu, primis Septembris diebus, 8 Cholerae funera recensita sunt. Eodem mense denuntiabantur unus in Sliedrechto, Delphis et in Maaslandia aeger, 8 in Moordrechto, 4 in Alblassodamo. Helvoetslusam autem, acsi eadem agenda esset, quae anno proxime elapso, scena, navis longa, nomine *Borneo* insignita, milites ad Bataviam transportatura, m. Novembri Roterodamo venit. Nautae 3 Cholera obierunt, pluresque aegrotarunt; dein vero mare petiit navis, quin in arce quisquam affligeretur.

Ceterum vero in hisce tractibus non videtur observata fuisse Cholera.

Momentosa tandem est epidemia, quae, eadem autumnali tempestate, sagittariorum, Leovardiam reversorum, gaudia turbavit. Nostro igitur fini summo emolumento ducimus, absolutam illius descriptionem curae deberi doct. V. D. PLAATS, delegatorum ad sanitatem Frisiae publicam tuendam Praesidis, et doct. PLOUG, Medici militaris, qui Viri humanissimi, favente doct. BANGA, hanc mecum communicare non dedignati sunt.

Ex decreto regio, sub Augusti finem, qui adhuc in Brabantia Septentrionali degebant, sagittarii per missionem domum revertebantur. Pompa triumphali grata eos patria recipiebat. Lautae eos, quocumque ducebat iter, exspectabant epulae. Aestuabat autem vehementer coelum, quod potu, nunc spirituoso, nunc refrigeranti, temperare tentabant. Imo vero, laetitia exsultantes, multi vix sibi somnum ad recreandas a fatigio vires concedebant. Jam vero, 6°, 7° et 9° Sept., Leovardiam attingebant sex sagittariorum Frisicorum cohortes, numero 2104 capitum, qui tamen plurimi eodem, quo venerant, aut crastino die, missione data, per totam se dispergebant provinciam. Ita in ipsa urbe 328 tantum restabant, quorum 128, sive sponte, sive per sortem, in contubernio, nomine Principis Frederici, collocati sunt, aedificio amplo sanoque, in quo nullae cognitae agebant potentiae morbificae. Degebant ibidem 514 milites, sani et vegeti, ad 8am divisionem copiarum pedestrium pertinentes.

Jam vero 8° et 9° Sept. 2 sagittarii ex primum reducibus Cholerae paralyticae occumbebant, in orientali urbis parte; alter prope urbis moenia, qua in vicinia contubernium militare situm est, alter in suburbio, *het Vliet*

dicto. Die 15° Sept. alius sagittarius domi obibat; postridie 2 in nosocomium militare deferebantur. Tum in dies increvit morbus, et in urbe, et in contubernio, adeo ut 19° Sept. 9, postridie 12 in illo nosocomio reciperentur, atque ibidem 23° Sept. 29 milites curarentur. Monendum autem, 18um Sept., qui ex amoenissimis erat hujus mensis diebus, festum sagittariis fuisse diem, quum civitatis Magistratus musicae concentu laetoque illos convivio exciperent in ita dicto horto Principis. Distributio vini obtinuerat et, uxoribus puellisque admissis, gaudia ad noctem usque protrahebantur. Utrum festivitas illa reapse malum auxerit, affirmare non ausim; constat autem, nonnullorum, lubidini male obtemperantium, immoderationem morbo favisse. Ita, nocte quadam frigida, 4 sagittarii, rixantes et pugnaces, ex taberna ejecti, crapulam sub dio edormiebant, eo exitu, ut omnes in nosocomio reciperentur, Cholera affecti. Veruntamen fatendum est, ibidem multos etiam decubuisse moderatae vitae homines, quam causam in aegrorum seriebus speciatim notatam inveni.

Initio Octobris destitit inter milites epidemia. Inde a 16 Sept. autem ad 2 Oct. in nosocomio, ubi nulli alii tum degebant aegri, curati erant 48 milites, quorum 15 defungebantur. Pertinebant 14 ad Choleram paralyticam, quorum 11, 9 ad erethicam, quorum 3, 25 ad Diarrhoeam cholericam, quorum 1 obiit. Fausti autem hujus nosocomii successus et eximiae doct. PLOUG curae grati referuntur, et mediis medico-politicis in usum vocatis. Ita medicus militaris assidue in contubernio degebat, qui quemvis militum, morbi prodromis affectum, in nosocomium transportandum curabat. Hac insuper ratione Cholera laborantes statim secludebantur, dum ad nosocomium militare difficillimus erat aditus.

Aegrotantium autem illorum 25 ad sagittarios pertinebant, 23 ad reliquos milites; mortuorum 7 ad illos, 8 ad hos. Aequalem ergo utrique partem tulere. Pauci alii sagittarii domi a medicis civilibus curati sunt.

Ne tamen existimemus, solorum militum hanc fuisse epidemiam, monendum est, 20° Sept. jam vetulam pauperem in septentrionali–occidentali urbis parte, prope moenia, Cholera obiisse, biduo post affectam esse feminam nuptam in suburbio *Kampstrabuurt* et puellam in meridionali urbe, iterum prope moenia. Hujus autem pater sagittarius erat, qui 25° Sept. in eadem domo obibat. Intra paucos ergo dies in pauperrimis urbis vicis obvii erant Cholerae casus, relative plurimi in suburbio orientali *het Vliet*, ubi condensata vivit hominum multitudo. Ex relatione medicorum civilium 20 aegri Cholerae succubuerunt; qui numerus non omnino completus videtur. Recensiti enim fuere ad Statum civilem Augusto 34, Septembri 71, Octobri 56 mortui. Aegrotarunt certe ultra 40 cives, imo, si casus leviores in censum veniant, longe plures. Alii eorum diaetae errores commiserant, alii potatores erant, alii cardialgia, diarrhoea habituali, malove abdominali chronico laborabant. Erant et, qui contactu infecti videbantur.

In ambobus carceribus, per epidemiam, 2 viri et 3 feminae aegrotarunt, harum una obiit. Continebantur autem in illis 500–600 incolae. In numerosis hujus urbis institutis pietatis nemo affectus est.

Medio Octobri exacto, finita erat epidemia, quod nonnulli gravissimis procellis adscribunt, quae inde a 16° hujus mensis per 2 septimanas saevierunt, patriaeque munimentis, adversus Oceani vim instructis, gravia intulere damna. In vicino Leovardiae Hinsumo 15 Sept. faber lignarius et 24 ej. m. vetula Cholera decesse-

rant. Sagittariorum vero, qui in provinciam abierant, quantum innotuit, nemo Choleram passus est.

Haec sunt, quae Choleram A°. 1834 spectant. Eodem fere tempore Emdae, in Frisia Orientali, vehementer saeviisse fertur. Praeterea Sueciam nunc demum peragravit. Mense Majo, proxime elapso, Roterodami, quod profecto tristes agit in Cholerae historia partes, indubii hujus morbi pauci casus dabantur. Hi vero neque numero augebantur, neque aliunde in nostra patria de similibus aegris quicquam accepi. Si autem generale Cholerae iter per Europam consideremus, spes est, fore ut ne dirus ille hostis, qui jam Maris Mediterranei littora terret, Italiaeque populatur urbes, in sua redeat vestigia. Quod faxit Deus O. M.!

Pars altera.

CONCLUSIONES, EX CHOLERAE HISTORIA IN BELGIO SEPTENTRIONALI DUCTAE.

§ 1. *Cholerae Asiaticae in patria nostra conspectus.*

Duplex est ordo conclusionum, quas ex collectaneis nostris elicere tentabimus. Alter historiam epidemiae generalem spectat, alter qualemcunque ejusdem interpretationem. Continuo vero monendum est, non eo illas tendere, ut, collato epidemiae, quam tulimus, habitu cum pandemia Cholerae dispersione, determinent, quibus demum legibus obstrictum fuerit portentum illud, quod, spretis naturae artisque obstaculis, libero potius arbitrio per orbem processisse dicas. Neque in causis disquirendis ea ero temeritate, ut causam epidemiae proximam, mysterium, in quod ingenium humanum frustra penetrare tentavit, audax explicem. Sategisse mihi videbor, si ex observationibus nostris protulerim, quae immediate hinc fluunt, atque pro causis momenta quaedam, ut vocantur, causalia invenerim, cum manifestis qualitatibus incognitum adhuc morbum conferendo.

Facilem ordinem sequi videmur, si initium capimus ab epidemiae conspectu, quo generalia ejus elementa

determinemus. Hisce autem intelligimus geographicam Cholerae in nostra patria dispersionem, universum ejusdem decursum atque extensionem inter populum. Sic in unum contrahimus integrae epidemiae historiam, cujus singula deinceps singulatim explorabimus momenta.

I. In definienda Cholerae dispersione distinguendum imprimis est inter loca, ubi epidemiam constituit, eaque, ubi, ad paucissimos restricta casus, sporadice potius occurrit. Quum vero difficillimum sit, accuratos inter genus utrumque ponere limites, numerumve quendam, vel absolutum, vel ad populationem relatum, statuere, quo morbus sporadicus in epidemium vertitur, hinc ea tantum separavi loca, ubi primum aegrum nulli alii excipiebant. Praeterea vero inter urbes atque municipia ruralia distinguatur, quorum differentia in Cholerae historia momentosa est. Quibus observatis, sequenti tabula epidemiae extensionem proponere licet (1).

Provinciae.	Urbes.	Munic. rur.	Epidemia A^{i}. 1832.				Epidemia A^{i}. 1833.			
			Urbes.		Munic. rur.		Urbes.		Munic. rur.	
			plures aegri.	unus aeger.	plures aegri.	unus aeger.	plures aegri.	unus aeger.	plures aegri.	unus aeger.
Holl. Mer..	14	238	14	0	42	26	13	0	51	11
〃 Sept.,	13	135	8	1	9	7	5	1	16	5
Brab. Sept..	10	166	3	2	4	11	5	0	6	6
Gelria.....	15	104	1	6	6	2	4	0	3	1
Traject....	6	86	5	0	9	11	3	1	10	8
Frisia.....	11	346	2	0	15	5	2	0	5	4
Transisal..	3	59	3	0	15	3	2	0	4	2
Drentia....	3	30	1	0	4	2	1	0	1	3
Groninga..	1	59	1	0	5	7	1	0	6	7
Zelandia..	9	117	0	0	3	2	6	0	1	1
	85	1340	38	9	112	76	42	2	103	48

(1) Ad locorum patriorum divisionem secuti fuimus series, exhibitas in saepius citato *Jaarboekje, uitg. op last van Z. M. den Koning*, 1831, p. 122 sqq. Divisio illa politica est, unde oppidula quaedam ad municipia ruralia relata fuere et, vice versa, loca quaedam patula ad urbes.

Hinc sequitur, anno priore Hollandiam utramque et Transisalaniam, dein Trajectum et Frisiam maximam ostendisse epidemiae extensionem, minorem Brabantiam Septentrionalem, Groningam et Gelriam, minimam Drentiam atque Zelandiam. Anno posteriore extensio illa, universe spectata, eadem erat; imprimis si, quod convenit, loca attendamus, ubi plures aegri decumbebant. Reliqui et propterea fortasse cedunt locis, ubi A. 1832 unicus aeger habebatur, quum postea minore fide memorarentur, quibus non increscebat epidemia. Ratione extensionis post Hollandiam nunc sequebantur Gelria, Brabantia Septentrionalis et Ultrajectum, dein reliquae provinciae. Increverat epidemia in Hollandia et Gelria, decreverat in Transisalania et Frisia. Utroque anno Hollandia Meridionalis maximum exhibuit, Zelandia et Drentia minimum.

Summatim, durante prima epidemia, annotata sunt 235 loca infecta, durante altera 195. Inter illa 85 sunt, inter haec 50, ubi non increvit morbus. Qui imo numeri multum augentur, si quis loca modo, ubi paulo plures aegri decubuerunt, in censum ducere velit. Sic altero anno 170 erant, altero 123, ubi non ultra 10 aegrorum numerum processit epidemia, quem ergo terminum anno illo 65 tantum loca, hoc 72 excedebant. Porro ex numeris exhibitis etiam differentia patet urbium rurumque. Illarum dimidia certe pars utroque anno infecta est, municipiorum ruralium altero septima tantum, altero nona; imo, si locorum, ubi plures erant aegri, solorum ratio habeatur, altero $\frac{1}{12}$, altero $\frac{1}{13}$. Etenim ruri $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{5}$ locorum infectorum fuere, ubi non ultra primum aegrum corripiebat morbus, in urbibus autem paucis admodum non increvit.

II. Temporis momentum, quo Cholera regnavit, al-

terum efficit ejus characterem maxime generalem. Aestivum fuit et autumnale. Utroque anno Junii fine apparuit, Novembri destitit, in uno Roterodamo per hyemem inter annum utrumque paululum recruduit, dum et ibidem, nec non Leovardiae, tertia vice per autumnum A. 1834 apparuit. Regularem autem Cholerae progressionem in patria nostra observare licet, quam aliquomodo intelligere possumus ex locorum numeris successive affectis. Hosce, per menses divisos, sequenti tabula collegimus:

Provinciae.	Epidemia A^{i}. 1832.						Epidemia A^{i}. 1833.					
	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
Holl. Mer..	1	7	41	19	12	2	6	40	29			
〃 Sept..			7	13	5			4	13	9		1
Brab. Sept..		3	9	5	3			9	4	4		
Gelria		1	7	7				7	1			
Traject....			4	17	2	2		3	14	4	1	
Frisia.....			6	13	2	1		3	4	3	1	
Transisal...		1	14	5		1			7	1		
Drentia....			2	4	1				3	2		
Groninga..			1	9	2	1				4	10	
Zelandia...			1	3	1		1	6	1			
	1	12	92	95	28	7	7	72	76	27	12	1

Diversum ergo in singulis provinciis epidemiae initium erat, regulare vero incrementum, maximum ac decrementum. Anno priore, Augusto plurimae provinciae novum hostem recipiebant, posteriore jam mense Julio. Illo maximum locorum afflictorum erat inde a medio Augusto ad medium Septembrem, quo 117; hoc a medio Julio ad medium Augustum, quo 89 loca afficiebantur; Octobri vero et Novembri, anno priore longe frequentior erat quam posteriore, quando Octobri vix nisi rura Groningana sporadice visitavit et Novembri ad unam accessit Egmondam. Generatim altera epidemia priore longe fuit et citior, et brevior.

III. Tandem epidemiae vim inter populum generatim definire convenit. Qua in causa occasione fruor, quam census incolarum ultimus praebuit, rura cum oppidis comparandi (1). Littera U urbes, R rura, S utrorumque summam designat:

Provinciae.	Populatio.	Epidemia A. 1832.		Epidemia A. 1833.		Ratio epid. A. 1832 ad 1000 incolas.		Ratio epid. A. 1833 ad 1000 incolas.	
		aegri	mort.	aegri	mort.	aegr.	mort.	aegr.	mort.
U.	248811	4225	2034	3680	2201	16.98	8.18	14.79	8.85
Holl. M. R.	230926	1593	724	865	553	6.90	3.14	3.75	2.39
S.	479737	5818	2758	4545	2754	12.13	5.75	9.47	5.74
U.	275941	1718	894	1023	613	6.23	3.24	3.71	2.22
Holl. S. R.	138047	50	29	239	120	0.36	0.21	1.73	0.87
S.	413988	1768	923	1262	733	4.27	2.23	3.05	1.77
U.	70949	284	193	406	291	4.00	2.72	5.72	4.10
Brab. S. R.	277942	59	28	94	53	0.21	0.10	0.34	0.19
S.	348891	343	221	500	344	0.98	0.63	1.43	0.99
U.	82475	46	24	564	285	0 56	0.29	6.84	3.45
Gelria. R.	227318	56	25	49	28	0.24	0.11	0.21	0.12
S.	309793	102	49	613	313	0.33	0.16	1.98	1.01
U.	64725	1048	460	382	224	16.19	7.11	5.90	3.46
Traject. R.	67634	79	48	118	60	1.17	0.71	1.75	0.89
S.	132359	1127	508	500	284	8.51	3.84	3.78	2.15
U.	53383	149	76	104	62	2.79	1.42	1.95	1.16
Frisia. R.	151526	110	49	41	32	0.73	0.32	0.27	0.21
S.	204909	259	125	145	94	1.26	0.61	0.71	0.46
U.	38161	230	99	89	47	6.03	2.60	2.33	1.23
Transis. R.	140734	250	126	86	50	1.78	0.89	0.61	0.36
S.	178895	480	225	175	97	2.68	1.26	0.98	0.54
U.	10532	28	13	15	13	2.66	1.23	1.42	1.23
Drentia. R.	53336	58	17	10	8	1.08	0.32	0.19	0.15
S.	63868	86	30	25	21	1.35	0.47	0.39	0.33
U.	30260	517	218	550	280	17.08	7.20	18.17	9.25
Gron. R.	127244	48	29	70	32	0.38	0.23	0.55	0.25
S.	157504	565	247	620	312	3.59	1.57	3.94	1.98
U.	43145	0	0	39	28	0.00	0.00	0.90	0.65
Zeland. R	94117	11	7	54	35	0.11	0.07	0.57	0.37
S.	137262	11	7	93	63	0.08	0.05	0.68	0 46
U.	922883	8245	4011	6852	4044	8.93	4.35	7.42	4.38
R.	1504323	2314	1082	1626	971	1.54	0.72	1.08	0.65
S.	2427206	10559	5093	8478	5015	4.35	2.10	3.49	2.07

(1) Vid *Jaarboekje*, l. c. De urbium rurumque divisione eadem valent, quae p. 198 dicta sunt; Sceveningam ad pagos retuli. De Groninga observandum est, hanc ipsam solam in ea provincia urbibus annumerari, quod autem bene teneatur, si urbes diversarum provincia-

Huic calculo bene respondent, quae de geographica epidemiae extensione dicta sunt. Funerum utroque anno idem fere est numerus. Maximum autem epidemiae omni ratione in Hollandia Meridionali, minimum in Zelandia ponitur. Sequuntur, quoad oppida, Groninga, Trajectum, deinde Hollandia. Quanto gravius anno altero Gelriae Brabantiaeque, quanto levius Transisalaniae urbes afflictae sint, manifestum est. Porro notabile discrimen oppida inter ruraque evidens est. Si autem attendamus, tertiam aegrorum mortuorumque, ad rura relatorum, partem anno priori ab una epidemia Sceveningensi pependisse, manifestum est, generatim rura anno posteriore, majus cepisse detrimentum.

§ 2. *De Cholerae Asiaticae in patria nostra originibus.*

Quaestioni de Cholerae origine in genere plurimum operae fuit impositum. Hac enim soluta, sponte solvitur praecipuum de hac epidemia problema medico-politicum, quod tantas movit lites, circa quadragenas atque praesidia limitanea. Hinc igitur factum, ut nonnullis integra fere Cholerae historia una hac quaestione contineri videretur, satis habentibus, si demonstrassent, hunc morbum aut sponte sua ex sordibus, immoderata vita, vel et ex aëre vel aqua exstitisse, aut per itineratorem, nautam, militem, merces, al. fuisse importatum. Fatendum

---

rum afflictae inter se comparentur. Generatim ratio habenda fuisset incrementi populationis atque sagittariorum absentium. Has autem correctiones, si rite perfici possent, non adeo conclusionem quandam, ex tabula faciendam, alterare existimo. Etenim in provinciis, cis fluvios majores sitis, compensantur invicem pro magna parte; in reliquis, ubi exercitus degebat, parum Cholerae fuit. Veruntamen minus attendendum est ad ipsos numerorum proportionalium valores, quam ad mutuas eorum differentias.

autem est, in patria nostra gravissimis difficultatibus hanc premi quaestionem. Etenim, commercio hominum undequaque patente, qualis, regnante Cholera, patriae erat conditio, accedente ipsa hujus commercii per innumeras canales frequentia, quum, parentum nostrorum industria, vix detur in orbe regio, eximiis vicinisque splendidior urbibus, intermixto pagorum flore, hinc igitur tot viae patent hosti latenti, sensuum aciem effugienti, ut, qua clam irrepat, vix innotescere possit. Attamen tanta cura haec res investigata fuit, ut non possemus non explorare, quid experientia de illa docuerit. Quaestio autem, historico sensu, spectat epidemiae *praecursores*, *homines*, quos primum afflixit, *loca*, ubi originem cepit. De singulis ergo videamus:

I. Hoc quidem loco quaestionem generalem de constitutione epidemia ejusque ad Choleram ratione nondum movemus, speciatim vero exploramus, quid docuerint observationes de praecursoribus specificis, qui epidemiam annuntiabant. Ex historia autem epidemiae Anni 1832 sequentia colliguntur.

Constituebantur hi praecursores partim statu gastrico, partim coenaesthesi vitiata, quorum symptomata antea fuse exhibuimus. Memorabile autem est, in loco epidemiae initiali, Sceveninga, eos defuisse; Hagae Comitum vero, Roterodami, Delphis, Sciodami manifestos esse observatos. Imo Goudae et Woerdeni eorum vestigia non neglecta sunt. In Hollandia Septentrionali Amstelodami, Wesopi, Purmerendae, non vero Harlemi deprehendebantur; quod autem notandum est, et Naardeni, et in Huiza manifesti, etiamsi in alterutro hoc loco paucissimi tantum, iique ex urbe infecta advenae, aegrotarent, epidemia autem revera non sequeretur. Idem et in provincia Trajectina de Vico Dorestado observatum

est. In Vreeswico praeiverant epidemiam symptomata gastrica et spasmodica, Trajecti autem ad Rhenum vix ulla. In Gelria Neomagi jamdudum constricti sensus epigastrii incolas vexarat. Similiter et in agro Tielensi frequentia erant symptomata gastrica, ubi tamen sporadici tantum aegri observabantur, et Harderovici manifestissimi erant praecursores, quae urbs epidemia caruit. In Lichtenfurto contra, quod princeps fuit locorum, in Gelria afflictorum, melior, quam solebat, erat ante Choleram civium sanitas. Denique, quoad provincias orientales, Swartslusae evidentes erant praecursores, Snecae vero, quae in Frisia maxime afflicta est, nulli, Groningae vix notabiles.

Hinc efficitur, non constantes illos fuisse prodromos. Aliis locis epidemiam praeibant, quae ipsa aliis ex improviso accedebat, vel etiam nuntios suos non insequebatur. Neque gravitatem epidemiae instantis praesagiebant, cujus unum fortasse Roterodamum exemplum haberi possit. Sic Amstelodamum et Haga Comitum levius afflicta sunt, Sneca et Groninga gravius, imo omnium gravissime Sceveninga. Veruntamen operae pretium videtur notasse, prodromos fere observatos esse, ubi in vicinia gravis vigebat epidemia. Sic Hagae Comitum, Delphis et Roterodami erant, sub epidemiae Sceveningensis impetu, Wesopi, Purmerendae, Naardeni, in Huiza, durante epidemia Amstelodamensi, Swartslusae, cum Campos, Swollam, Schoklandiam jam infestabat Cholera Sceveninga contra, Lichtenfurtum, Sneca, Groninga, prima in suis singula regionibus morbum recipiebant. Observationes nec satis completae sunt, neque accuratae, ut hanc regulam tamquam generalem ponere possimus; quae vero adsunt, in genere, satis bene respodnent.

Anno 1833, quantum comperire potui, vix adfuisse videntur prodromi, aut saltem longe erant minoris momenti, quam antea, qua in causa tantum non omnes consentiunt medici.

II. Primi in integra patria Cholera affligebantur 2 piscatores, ex mari advenae, qui vero num ex loco infecto venerint, latet. Eodem anno in Hollandia S. et Brabantia S. nautae erant, in Gelria et Groninga itineratores, in Transisalania milites, qui omnes Roterodamo accesserant; in Frisia miles, missione datus, et nauta, qui a loco non infecto venerat, in Trajecto nautae Amstelodamenses, dein et milites Roterodamo venientes. Altera epidemia Roterodami ab ignotis civibus initia cepit. Primi autem in Brabantia S., Zelandia, Transisalania, Frisia aegri nautae erant Roterodamenses, in Gelria advena ex eadem urbe, in Trajecto milites, ex Brabantia S. accedentes, aliique peregrini. In Groninga vero atque in Hollandia Septentrionali ab ipsis incolis coepit epidemia.

Haec de provinciis, quatenus res innotuit, dicta sunt; de singulis epidemiis autem A°. 1832 sequentia valent. In Hollandia M., primi aegri raro aliunde venerant, quod saltem de Dordraco, Catvico et Sliedrechto solis declaratum fuit; Hagae Comitum autem, Delphis, Roterodami, Sciodami, Goudae, Woerdeni erant ex incolis inferioris classis, qui urbem non reliquerant. In Hollandia S. fere nautae erant vel itineratores, ab infectis ut plurimum locis accedentes. Trajecti ad Rhenum milites primum affectos diximus; Amersfordiae autem et Iselosteinii continuo inter incolas prodiit epidemia; in pagis quibusdam vel erant Amstelodamo advenae, vel rustici a foro Trajectino accedentes. Sic et in orientalibus patriae nostrae provinciis nautae plerumque, milites, peregrini, aut

incolae, aliunde domum reduces, primum afficiebantur. Swollae autem et Groningae potius inter incolas exorta videtur epidemia.

Anno altero per delectum fere erant nautae Roterodamenses, aliique non raro peregrini aut milites ex infecto loco venientes, qui epidemiam annuntiabant. De 18 saltem municipiis, ubi epidemiae originem mihi explorare licuit, hocce valet. Harlemi, Amstelodami, Hornae, Groningae contrarium observatum est. Non paucis autem in locis nundinarum opportunitate sese declaravit.

Porro utroque anno primi aegri plerumque causas procatarcticas accusabant, sive ab indigestione, sive a refrigerio suscepto repetendas, nonnulli noctem sub dio transactam.

Frequenter ergo primi aegri aliunde accesserant, commercium vero hos inter et qui incolarum primum afficiebantur, rarissime indicare licuit, cujus exempla multa in parte historica exstant. Memorabiles tantum dantur quaedam exceptiones, e. g. anno priore in Lichtenfurto, altero Helvoetslusae, Arnhemiae et in pago Geldermalsem. Fere autem inter ipsos incolas primum affectos, aut saltem inter multos eorum, manifestum erat commercium; imo plures ad eandem pertinebant familiam. Delphi, Leida, Gouda, Amstelodamum, Trajectum, aliaque sint exemplis, in quibus terroris luctusque evidentes erant effectus. Paucae modo dantur hujus regulae exceptiones, quas inter memorabile imprimis est anno utroque Roterodamum.

III. Denique videamus, quibus locis Cholerae haberentur initia. Provincias si spectes, raro in earum centro vel capite originem ducebat, quod tamen anno altero in Hollandia S., altero in Trajecto et Groninga factum est. Frequenter autem praecesserat pagus limitaneus, provinciae infectae fere affinis. Sic integra epidemia ex

pago maritimo insurrexit, et in Gelria, Brabantia S., Trajecto pagi Ophemert, Almkerk, Vreeswyk primum affligebantur, in utraque illa provincia, anno altero, Geldermalsem et Gertrudoberga. Quoad partes urbis, quae Cholerae tenebant incunabula, praeter loca, ubi naves jacebant, vel contubernia aut nosocomia militaria, vel denique tabernas, primi casus fere semper in vico pauperiore obtinebant, raro vero in pauperrimo, quo postea demum cedebat epidemia. Subinde hujus initia agebantur ab urbis parte, vicinae epidemiae proxima, uti Leydae in vico, Catvico vicino, Trajecti ad Rhenum in suburbio, Vreeswico proximo. Aliis in locis maxime insana pars urbis, Purmerendae v. g. et Snecae, in aliis sanior, uti Amstelodami, praeivit.

§ 3. *De Cholerae progressione.*

Ulteriorem epidemiae dispersionem maxime fuisse irregularem, fere statuitur, quod unum idemque argumentum cum ad stabiliendam contagionis, tum miasmatis theoriam frequenter fuit adhibitum. Quum vero in historica nostra disquisitione plura vestigia offendantur regularis cujusdam progressionis, speciatim hanc rem investigare convenit.

Diversas provincias diverso tempore afflictas esse, dictum fuit. Utriusque enim anni mense Junio, Hollandia M. praeivit. Prior autem epidemia, Julio Transisalaniam, Brabantiam S. et Gelriam ingressa, Augusto demum ad Hollandiam S., Trajectum, Drentiam, Frisiam et Zelandiam extensa est; altera, Julio jam per maximam patriae partem diffusa, Transisalaniam tamen et Drentiam ad Augustum intactas reliquit. Utraque Groningam ultimam adiit, Septembri scil. atque Octobri. Singulae igitur hae epidemiae, veluti inversa generali Cholerae directione, ab

occidente patriae prodibant, sensim demum versus orientem ad dissitas pervenientes provincias.

Ad particulares epidemias attendentes, eandem successionem et in singulis provinciis observamus. Post quam enim ad patriae littora apparuerat, non continuo per integram Hollandiam M. diffusa est Cholera, sed, tribus tandem exactis septimanis, Hagae Comitum atque Roterodami sese declaravit, sub Julii finem et Delphos corripuit et varia ad Mosam loca, juxta quem fluvium regulariter dein ac successive ad mare perrexit. Augusti initio in Rhenolandiam, superiorem Sciolandiae partem, serius etiam in insulas Transmosanas pervenit, quibus ab hac patriae nostrae parte limitatam vidimus Choleram. In Hollandia S. primum Amstelodamum, dein Harlemum, tum Waterlandia afflicta est. Hac ultima septentrionales posuit fines epidemia. In Ultrajecto primum ad Leccam apparuit, dein Trajecti ad Rhenum, tum per Vectam descendit, nec nisi elapso mense ab opposito provinciae latere Amersfordiam attigit, ut orientalem regni sui in hoc tractu limitem attingeret. In meridionali patriae parte Bergo-Zoma atque Breda Sylvam Ducis praeiverunt; in orientali primum Campi, dein reliquae Sallandiae urbes affectae sunt; in Frisia Sneca Leovardiam praecessit, in Groninga urbs Omlandiam.

Altero anno celerior quidem haec erat successio, attamen in singulis provinciis rite observanda. Sic ad novam Mosam primum apparuit, dein ad Mervam, serius in genere ad Rhenum et Iselam, qualia exempla plura in tabula, huic specimini addita, ipsis oculis conspici possunt. Generatim vero ejus progressio in reliquis provinciis similis erat praecedenti.

Neque solas provincias, vel singulatim, vel inter se spectatas, haec tangit differentia; verum et in singulis

locis analogum quid observatur. Exempla in memoriam revocare liceat. Amstelodami primum Israëlitarum vicus, dimidio demum mense post, nefastum illud *Jordaan* affectum est, Trajecti ad Rhenum primum extra moenia, dein intra ipsa visa est Cholera, Arnhemiae regulariter fere per urbem processit. Multa hujusmodi exempla antea relata sunt, quum ad eam rem satis accurate attenderimus; haec autem deprehenditur diversitas, ut alia loca sint, ubi epidemiae initium idem notabile tulit incrementum, alia, ubi mox in dissitos vicos labebatur; cujus evidens exemplum prima Groningae epidemia protulit. Generatim, quo loco incipiebat, ibidem et primum cepit incrementum, dein vero satis cito in alium vicum incidebat, qui maximam epidemiae partem tulit In reliquis quidem vicis plerumque subitum erat epidemiae initium, ejusdem autem vigor serius accidebat, ideoque magis distabat.

Constans ergo haec erat successio; quae vero temporis distantia 2 et ultra mensium varias inter provincias fuerat, eadem, minor in his singulis, decrevit etiam in urbibus, per se spectatis, ita ut eandem aperto demonstrare non semel difficile esset negotium. Attamen satis manifesta in epidemiae historia ejus habentur vestigia, ut propriam illam Cholerae Asiaticae declarare liceat. Imo vero ad integras regiones populosque eadem morbi successio extenditur, ita ut ab India inde ad Novum Mundum indigitari possit; propter quem characterem itineri bene comparatur ejus progressio.

Ad hoc epidemiae iter et sequentia pertinent. Simulac urbem quandam majorem attigerat, hinc, veluti ex centro, pedetentim in ambientia rura sese dispergebat. Sic quodammodo differentia temporis, quo 2 loca affecta sunt in ratione est eorum distantiae. Quod tamen ne nimis prematur; negandum enim non est, epidemiam, quos

vocant, saltus non raro facere, quorum manifestum exemplum inter provincias Transisalania offert, ante Hollandiam S. et Trajectum afflicta. Loca vero quaedam observare licuit, quibus vicina, quoad epidemiae regnum, subjecta videntur. Hujus generis sunt Roterodamum, Amstelodamum, Trajectum, Campi, quae in suis provinciis primarie affecta dici possunt. Sequuntur fere oppidula ruraque, secundarie potius afflicta. In epidemiis illis primariis generatim et maturius coepit et diutius perstitit, quam in secundariis.

§ 4. *De Cholerae extensione.*

Si conjicimus oculos in tabulas geographicas, huic opusculo adjectas, apparet, alias in patria nostra fuisse plagas, quas occupabat Cholera, alias, quas omnino intactas relinquebat. Nec tamen deerant, ubi rara loca infecta sunt. Scilicet confertim, anno priore, afficiebantur media Hollandiae Meridionalis pars, infima Septentrionalis, Trajecti pars occidentalis, Sallandiae maritima; posteriore Sciolandia imprimis, Rhenolandia, quibus Vectae, Sanaeque et ulteriores Mosae orae addi possunt. Tantum non prorsus immunes erant utroque anno Velavia, Tubantia, Vollenhovia, Drentia, Westergoa, Frisia Occidentalis, Peellandia, Zelandia. Reliqua patria sparsim Choleram exhibuit.

Praeterea vero in singulis provinciis fuisse urbes, quae prae rure affligebantur, dictum est. Paucissimae adeo primariae urbes Choleram non retinuere, ad quas pertinebant Middelburgum, Daventria, Alcmaria utroque anno, Arnhemia et Horna priore. Attendendum vero, has ad provincias aut tractus saltem pertinuisse, quos Cholera vix visitavit. Anno posteriore magis aequales erant, in plagis afflictis, urbium pagorumque partes, cujus rei exempla

memorabilia offerunt Sciolandia atque Rhenolandia. Priori anno, praeter Lichtenfurtum, quo manifesta fuerat morbi importatio, nulla epidemia pagum infestarat, quin et vicinam afficeret urbem; posteriore paucae quaedam dantur exceptiones minoris momenti. Una Egmonda fuit graviter afflicta, quin in vicina Alcmaria prodiret epidemia. Recordandum vero, illum pagum epidemiae A. 1833 finem imposuisse.

Haec de generali Cholerae dispersione in singulis provinciis valent, quam si in singulis urbibus quaeramus, vel fallor, vel eandem hîc offendimus diversitatem. Ex iis, quae de topographica morbi per praecipuas patriae nostrae urbes extensione fuse disputata sunt, satis constare videtur, alias urbis partes a morbo fere prorsus intactas relinqui, alias vero saevo epidemiae impetu graviter opprimi solitas esse. Sic aulae Haganae ambitus, magnificique Roterodami portus, sic Leidae, Goudaeque centrum, sic pars Trajecti, quam sibi patricii nobilesque exstruxerunt, sic mercatorum Amstelodamensium turres, juxta spatiosas canales dispositae, sic antiqua Groningae pars, ut ne plura cieam, a morbo vacarunt. Contra idem misere devastavit plurimarum illarum urbium pomoeria, plebi relicta, pauperum Israëlitarum populum, Amstelodami viventem, verbo, paupertatis asyla, inopia atque squalore turpia.

Quin et non vicis tantum oppidorum nonnullis prae reliquis inhaerebat, sed et plateis quibusdam, canalibus, angiportis, quorum his imprimis erat infesta. Exemplo sint piscatorum Sceveningensium habitacula et, quae in singulis fere urbibus nominatim citata sunt, angiporta. Amplas autem plateas canalesve non ab incolis arcuisse Choleram, et alia, et Leidae docet exemplum. Utrum inter illas utrasque praevaleat discrimen, res dubia videtur.

Amstelodami aequales tulere partes (p. 64). In interiore Roterodami parte nunc plateas gravissime vidimus infestatas, nunc omnium maxime canalem, quam citavimus, *Slakade;* ad Roteram et Sciam minor ibi strages fiebat. Cloacas autem fossulasve stagnantes foecunda quandoque Cholerae fuisse incunabula, de epidemia Amstelodamensi malae illius *Goudsbloemgracht*, de minoribus epidemiis Purmerendae ac Iselosteinii exempla docent. Meminisse praeterea Snecae et Arnhemiae convenit, ubi amnium sordes partim secuta videtur epidemia.

Prouti ergo urbes in provinciis, sic in urbibus loca quaedam praecipuam Cholerae sedem efficiebant. Pertinebant haec omnia ad pauperum vicos. Quidni ergo propter id ipsum urbes Cholerae amicas dicamus, quum inopiae fontes contineant uberrimos. Observandum quidem, vicos omnium pauperrimos subinde minus affligi, ita ut sola paupertas ad explicationem non sufficiat; hanc vero quaestionem nunc mittimus. Notasse sufficiat analogiam integram epidemiam inter atque partiales, ex quibus, tamquam ex elementis, componitur. — Valent, quae diximus, de anno utroque, maxime autem de priori. Uti enim altero urbium rurisque minor erat differentia, sic et magis aequalis erat epidemiae per vicos dispersio, in iis saltem urbibus, ubi semel jam saevierat. Quod de Roterodamo, Gouda, Trajecto ipsis demonstravimus numeris.

Denique domus quasdam prae aliis occupabat. Quaestio autem de aegrorum frequentia una in domo, et in contagii, et in miasmatis gratiam fuit explicata. Alii enim domorum illarum summam referebant, quandoque satis notabilem; alii vero summam earum, quas semel tantum ingressa erat Cholera, eamque praecedenti longe majorem, huic opponebant. Multum vero incerti hisce

calculis inhaeret. Ex iis, quae antea attulimus, Roterodami $\frac{1}{6}$ infectarum domorum, Trajecti $\frac{1}{5}$, Hagae Comitum $\frac{3}{10}$, Neomagi anno altero $\frac{1}{4}$ plures aegros viderunt. Loca alia citantur, uti Amersfordia et Leovardia, ubi domum vix relinquebat Cholera, ante quam dispositos corripuerat omnes. Ubicumque autem vigebat alterutro anno epidemia, ejusmodi domus, Cholerae plenae, offendebantur, quorsum et multa navium exempla referuntur, quae eaedem et in initio epidemiae frequenter affligebantur. Hinc fortasse, quod de Sceveninga observatum fuit, periculosior in navibus erat Cholera. Ceterum, quoad domus, earum immundities, incolarumque accumulatio favere maxime misero illi fato videbantur. Quae probabiliter causae erant, cur privatae aedes, ubi pauperes collocantur, non semel haberentur in gravissime afflictis, uti Hagae Comitum v. g., Trajecti et Amstelodami observavimus. His ergo causis sublatis, per evacuationem domorum, sistebatur fere morbus.

Ex eadem verosimiliter ratione instituta ac aedificia publica, ubi salutaria politiae medicae praecepta in usum ferri poterant, fere vacarunt morbo. Veruntamen infaustae quaedam dantur exceptiones; quas inter primos locos tenent domus inclusionis Hornana, dein pauperum hospitia Leidense ac Roterodamense, tum carcer Goudanus, Woerdenensis et Leovardiensis; tandem, inter aedificia militaria, contubernia plura, Leidense, Neomagense, Leovardiense et nosocomium Bergo-Zomanum. In hisce singulis major erat, quam in reliqua urbe, epidemiae vis. Quum vero hujusmodi aedificia pro criteriis haberi soleant ad dijudicandam seclusionis efficaciam, addendum est, eam in patria nostra non magnopere comprobatam videri. Comparentur invalidorum militum orphanorumque Leidae habitacula cum citato pauperum hospitio (p. 55.). Sic et

Roterodami, ubi in genere talia seclusionis media non instituebantur, praeter dictum pauperum hospitium, aedificia publica vix minore immunitate gaudebant, quam, anno imprimis altero, Amstelodami, ubi severe pertendebatur seclusio. Quantum autem illa epidemia hanc impetu vicit. Huc etiam pertinet, carceres in genere magis afflictos esse, quam orphanotrophia, utut hinc pueri in urbem prodire solerent, novique, sed caute, admitterentur ad ea infantes, per Choleram a parentibus orbi. Gerontotrophia denique atque nosocomia melius in genere evadebant, quam pauperum hospitia stricte sic dicta.

Quodsi generatim haec aedificia inter se conferamus, inaequalis in illis Cholerae dispersio conspicitur. Quae imo in uno eodemque non semel obtinuit inter varia cubicula. Sic nuper ab exp. VAN ES, qui Helvoetslusae medicam et civium et militum curam gerit, accepi, durante prima epidemia, 13 ibi tormentarios aegrotasse, obiisse 8. Hi autem tantum non omnes in uno cubiculo vivebant contubernii, quod ceterum morbo vacavit. Quin reliqua praesidia militum pedestrium, quae numero quater superabant tormentarios, sana restiterunt. Eadem haec est inaequalitas, quae et in domibus privatis ac plateis, et in diversis urbibus ac provinciis, et vero in integra patria deprehenditur. Prouti progressivum illud, de quo antea diximus, ita et inaequalis haec distributio aeque singulares spectat casus ac integras epidemias; imo pandemiae subest Cholerae dispersioni. Hic uterque character illi videtur essentialis.

Minus constans, attamen satis frequens est observatio, quam ad calcem hujus § ferre liceat, inde a domo quadam in plateam, vel ex platea in viciniam dispergi Choleram, sensim leviorem factam, quo magis hinc recedas. Idem et de urbium vicis quibusdam, cujusmodi sunt

Amstelodami VI et XI (vid. p. 61 et 65) et de urbibus ac regionibus valet. Ita Roterodamum in Sciolandia, Novae Mosae Mervaeque ripae in Hollandia M. hujus generis centra Cholerae referunt.

§ 5. *De epidemiae periodis.*

Prouti quondam pestis in nostris terris, ita nunc Cholera binis annis successive apparuit, imo tertio demum anno, angustioribus limitibus inclusa, patriae valedixit. Hi sunt majores integrae epidemiae circuitus. Quoad particulares epidemias, primum earum stadium, quodsi saltem tamquam stadium considerandum est, casus praecursores efficiunt, qui eousque censendi sunt, donec continuum fieret quotidianum epidemiae incrementum. Non autem erant constantes. Hagae Comitum, Delphis, Goudae, Lugduni Batavorum anno priori, Harlemi, Amstelodami altero, prorsus deerant. Nunc autem aliquot modo dies epidemiam praecedebant, uti Trajecti ad Rhenum, Campis, Snecae; nunc vero 2 – 4 septimanae praeterlabebantur ante epidemiae incrementum, uti Roterodami, Amstelodami, Amersfordiae, Neomagi et, altero anno, Trajecti ad Rhenum. Paucos modo efficiebant, fere 2 - 4, quandoque tamen plures. Sic Harlemi fere in levem epidemiam increvere, ad 10 aegros extensi; post 3 septimanas quievit morbus per alterum idem spatium.

Incrementum plerisque epidemiis celere erat et regulare. Hagae Comitum et in Sceveninga quidem continuo major aegrorum numerus recensitus fuit; verum mortui regulae generali respondebant, ideoque forsan error observationis est. Jam ad maximum perveniebat epidemia, quod in Sceveninga et Hagae Comitum 5ª hebdomade fiebat, Goudae et Trajecti 4ª, in plerisque majoribus urbibus, Lugduni Batavorum, Amstelodami, Groningae, atque Amersfordiae 3ª

hebdomade, Swollae et Roterodami, si stadium prodromorum excludamus, altera jam hebdomade. Hac ultima epidemia excepta, paululum anteponi videbatur ipsius anni lapsu. Altero anno serius hoc maximum observabatur, fere 4ª hebd., quod Roterodami, Dordraci, Goudae, Sciodami, Groningae observare licuit.

Ipsius hujus culminis duratio diversa erat, inde ab aliquot diebus ad 2 - 4 hebdomades. Decrementum autem epidemiae nunc satis subitum fuit, nunc adeo lentum, ut in 2 iterum periodos secederet. In aliis locis regulare ad finem usque pergebat. Hae epidemiae brevioris erant durationis. Sceveninga et Haga Comitum eo pertinebant. In aliis autem deinceps iterum insurrexit et ad alterum pervenit maximum. Huc pertinuere A°. 1832 epidemia Roterodamensis, Lugduno-Batava, Goudana, Amstelodamensis, Rheno-Trajectina, Swollana. Delphis bis resurrexit epidemia, quod de Roterodamo magis etiam valuit. Memorabile videtur, in omnibus hisce urbibus recrudescentias coincidere fine Septembris atque Octobris initio. Neque tantum de majoribus illis, quas citavimus, epidemiis hoc valet, quibus numeris statisticis probatur; verum et multi practici in locis minoribus, sub eodem tempore, omnium epidemiae symptomatum observarunt exacerbationem, quod de Wesopo, Monachodamo, Zuila, Iselosteinio expressis verbis affirmatum fuit. Sic et Harlemi, Maasslusae et in pago Middelharnis nunc demum genuina insurgebat epidemia. Amersfordiae etiam, Sylvae Ducis, Leovardiae, et in aliis locis, medio tandem exacto Septembri, recens lues addita fuit; adeo ut sola Groninga esset, quae, sub initio hujus mensis afflicta, notabilem tamen epidemiam tulit.

Hinc igitur non ultra historicam veritatem nobis procedere videmur, ubi patriae epidemiam A. 1832, integre

spectatam, in duas periodos dividimus, quarum altera a fine Junii ad medium fere Septembrem, altera abhinc ad Novembris finem aut Decembris initia protracta fuit. Qua in causa ad analogiam provocare liceat, in aliis Europae regionibus obviam. In Borussia enim Orientali, medio fere Julio A. 1831, Regiomontii aliisque in locis instaurata erat Cholera, sub finem autem Septembris et Octobris initio, eadem igitur anni tempestate ac in nostra patria, totus aegrotantium numerus per integram hanc regionem resurgebat (1) et variarum epidemiarum recrudescentia, et novarum incremento. Imo vero magis etiam vicinum nobis exemplum obtulit Insula Franciae. Etenim, fine Martii 1832 illic coepta, medio Junio decreverat integra epidemia; verum initio Julii et Lutetiae Parisiorum, et in ambitu, ab omni parte inferbuit iterum, donec medio Septembri prorsus exstingueretur (2). Itaque concludendum, primam epidemiae, quam tulit Belgium Septentrionale, periodum origine sua ac fine coïncidere cum recrudescentia epidemiae, quae Sequanae devastabat ripas.

Quoad epidemias A^{i} 1833; in nulla earum genuinam deprehendi recrudescentiam. Pergamus ergo in describendis ulterioribus epidemiae periodis. Recrudescentiae illae per 1 - 3 septimanas persistebant; omnes autem Octobris initio ad plenum vigorem perveniebant. Deinceps sensim

---

(1) Vid. tabula adnexa opusculo cel. K. F. BURDACH, *Hist. statistische Studien über die Cholera v. J. 1831 in der Prov. Preussen, insbes. in Ost-Preussen;* in *Verh. der phys. med. Ges. zu Königsberg über die Cholera* B. II.

(2) Vid. *analyse critique du rapport officiel sur la marche et les effets du Choléra-morbus dans Paris et le Dép. de la Seine* in *Bibl. univ.* 1834, S. III p. 23 sqq. Doleo, momentosum eum librum, omni licet opera adhibita, adhuc non nisi ex diariis mihi innotuisse.

sensimque epidemia decrescebat, lente per aliquot adhuc septimanas protracta, donec finiretur. Epidemiae citius decrescentis exempla offerebant A. 1833 loca multa Mosana. Abruptum autem ejus decursum cito fine non nisi Groningae eodem anno deprehendi. Serotini pauci casus aliquot diebus post non raro offendebantur. In uno Roterodamo et mense Decembri, et Januario denuo Cholera recruduit.

Exemplis illustrare lubet, quae de epidemiarum periodis protulimus, quasdam, antea expositas, nunc analysi submittendo. Prima exempla duas spectant epidemias Anni 1832, quae eadem stadia monstrant et non una ratione sibi analoga habenda sunt:

Stadia.	Epid. Lugd.-Bat.	Dies.	Numerus totus.		Numerus quotid.		Epid. Amstelod.	Dies.	Numerus totus.		Numerus quotid.	
			aegr.	mort.	aegr.	mort.			aegr.	mort.	aegr.	mort.
I	5 A.-12 A.	8	38	24	4 7	3.0	14 J.-12 A.	30	5	4	0.17	0.13
II	13 " -17 "	5	92	41	18.4	8.2	13 A.-24 "	12	160	91	13.3	7.6
III	18 " -25 "	8	280	120	35.0	15.0	25 " - 4 S.	11	586	285	53.3	25.9
IV	26 " -15 S.	21	375	170	17.9	8.1	5 S.-16 "	12	387	210	32.3	17.5
V	16 S. -30 "	15	115	42	7.7	2.8	17 " -27 "	11	97	80	8.8	7.3
VI	1 O.-10 O.	10	84	33	8.4	3.3	28 " - 8 O.	11	112	65	10.2	5.9
VII	11 " -11 N.	32	99	51	3.1	1.6	9 O.-31 "	23	123	45	5.3	2.0
VIII	12 N.-19 "	8	4	3	0.5	0.37	1 N.-24 N.	24	27	13	1.1	0.5
		107	1087	484	10.1	4.5		134	1497	793	11.2	5.9

Litterae majusculae J, A, S, O, N, menses Julium, Augustum et s. p. designant. Ex numeris autem quotidianis stadiorum differentiae cognoscuntur. Primum, I, epidemiae Leidensis initium, Amstelodamensis potius prodromos sistit, alterum, II, utriusque incrementum, III culmen, IV et V primum et alterum decrementum, quorum hoc finem epidemiae imposuisset, nisi recrudescentia, VI, Octobris initio accidisset. Huic iterum decrementum, VII, tandemque finis VIII successit.

Memorabilis imprimis est epidemiae Roterodamensis decursus, qui, uti dictum est, anno 1832 longissimus erat, variis recrudescentiis spectabilis. Hunc comparemus cum brevi sed vehementi ejusdem loci epidemia Anno sequenti:

Stadia.	A. 1832.	Dies.	Numerus totus.		Numerus quotid.		A. 1833.	Dies.	Num. totus mort.	Num. quotid. mort.
			aegr.	mort.	aegr.	mort.				
I	5 Jul. -19 Jul.	15	3	1	0.2	0.07	15 Jun.-26 Jun.	12	0	0
II	20 〃 -25 〃	6	35	33	5.8	5.5	27 〃 - 7 Jul.	11	56	5.1
III	26 〃 -20 Aug.	26	787	330	30.3	12.7	8 Jul. -30 〃	23	777	33.8
IV	21 Aug. -30 〃	10	138	84	13.8	8.4	31 〃 -13 Aug.	14	217	15.5
V	31 〃 -28 Sept.	29	171	94	5.8	3.2	14 Aug.-29 Aug.	16	47	2.9
VI	29 Sept.-14 Oct.	16	173	89	10.8	5.6				
VII	15 Oct. -12 Nov.	29	43	33	1.5	1.1				
VIII	13 Nov.-15 Dec.	33	7	5	0.2	0.1^5				
IX	16 Dec. -18 Jan.	34	36	25	1.1	0.7				
X	19 Jan. - 7 Febr.	20	3	2	0.1^5	0.1				
		218	1396	696	6.4	3.2		76	1097	14.4

Prior ergo epidemia Roterodamensis 10, altera 5 absolvebatur stadiis. Primum, I, praecursores constituebant, qui in altera epidemia duos incolas affecerunt, neminem vero exstinxere. Sequebatur incrementum II, dein culmen III, quod in utraque, exacta tertia hebdomade, accidebat. Tum successere decrementum ac finis, IV et V. Uno hoc circulo terminabatur epidemia altera; prior autem bis etiam recrudescebat, VI et IX, praegresso antea tali aegrorum decremento, V et VIII, ut fini proxima videretur. Successere tandem casus serotini, X. Quanto autem gravior altera esset epidemia, comparatis quotidianis mortuorum numeris manifestum est, quorum alter sub culmine fere ter superabat praecedentem, dum medius integrae epidemiae terminus ultra quater major erat.

Sic et de Cholerae epidemiis, Groningae obviis, quae ambae uno circulo terminabantur, valuit, quod altera, priori

gravior, breviorem decursum ostendebat, uti antea (p. 186) jam demonstravimus. Quo vero appareat, et simpliciorem decursum obtinuisse, ubi, inversa ratione, posterior epidemia priori mitior erat, Trajecti ultimo loco exemplum adducere liceat:

Stadia.	A. 1832.	Dies.	Numerus totus.		Numerus quotid.		A. 1833.	Dies.	Numerus totus.		Numerus quotid.	
			aegr.	mort.	aegr.	mort.			aegr.	mort.	aegr.	mort.
I	15 A.-18 A.	4	3	1	0.7	0.2	8 J.- 1 A.	25	17	12	0.7	0.5
II	19 〃 -26 〃	8	30	16	3.7	2.0	2 A.-20 〃	19	79	57	4.2	3.0
III	27 〃 -19 S.	24	337	130	14.0	5.4	21 〃 - 3 S.	14	181	97	12.9	6.9
IV	20 S.-30 〃	11	67	32	6.1	2.9	4 S.-22 〃	19	73	36	3.8	1.9
V	1 O.-19 O.	19	169	70	8.9	3.7	23 〃 - 8 O.	16	8	5	0.5	0.3
VI	20 〃 - 7 N.	19	64	34	3.4	1.8						
		85	670	283	7.9	3.3		93	358	207	3.8	2.2

In hisce epidemiis distincte iterum conspiciuntur praecursores I, incrementum II, culmen III, decrementum IV, dein vero in altera recrudescentia et finis V et VI, in altera simpliciter finis V. Etiamsi autem numerus quotidianus medius posterioris epidemiae multo minor esset, quam prioris, idem tamen terminus, sub utriusque culmine, nisi major, saltem erat aequalis in illa.

Deductae sunt hae analyses ex seriebus quotidiani epidemiarum augmenti. Secundum hasce graphica constructione ipsi oculo subjici illa stadia possent; quod tamen nunc mittimus. Ex dictis enim et diversa illorum duratio, et gradus satis intelliguntur. Addendum autem est, illa et diversa letalitate distingui; quo tamen fine tabulae allatae non sunt consulendae, quum mortuorum numeri diebus, quibus apponuntur, non vero aegris, respondeant. Vulgo primi novae epidemiae casus maxime letales habentur, quod tamen non semper valet. Imo quandoque leviores casus initio erant, uti in ipsa Sceveninga, aliisque locis.

Verum increscens epidemia maxime erat periculosa; in ipso culmine minus letalis; subinde magis iterum cum decremento, quando et gravissimi intercurrebant casus, et infausti dies. Calculi de priore Amstelodami, et utraque Trajecti epidemia, nec non bene multae medicorum observationes hasce leges extra dubium ponunt.

Haec regularem epidemiae decursum spectant. Num dantur aberrationes, a certi cujusdam diei, Lunae, Martis, aliove efficacia? Quae de hoc argumento in patria nostra prolata sunt, ad certam conclusionem ducere non videntur.

§ 6. *De epidemiarum vi et efficacia.*

Quo varius variis in locis comparetur Cholerae impetus, optime faciunt funerum numeri. Sic in 4 classes patriae nostrae epidemias dividere licet: *maxime vehementes,* quae ultra 20, *admodum vehementes,* quae 10–20, *vehementes* quae 5–10, *minus vehementes,* quae infra 5 ex 1000 incolis e medio tulerunt. Hinc praecipuas epidemias sequenti scala colligere licet (1).

Omnium vehementissime afflicta est Sceveninga, ubi relativa Cholerae mortalitas ex publica relatione ad 56, imo probabiliter reapse ad 78 adscendit. Sequuntur Catvicum, ubi 41, Schoklandia, ubi $38\frac{1}{2}$, Rhenoburgum, ubi fere 20 erat. Pagi ergo piscatorii Cholerae impetu praeivere in nostra patria. — Anno 1833 primum epidemiae vi erat Valkenburgum, ubi 46, dein Helvoetslusa, ubi 28 attingebat, Delphorum Portus et Egmonda 24 habuere, Sciodamum fere 20.

Altera classis has epidemias spectat: A. 1832 retulere

(1) In tabula generali, specimini subjuncta, magis accurata invenitur et aegrorum, et mortuorum cum incolis comparatio; hac autem praecipuas epidemias secundum relativae mortalitatis gradus disponere, additis solummodo horum numeris proximis, satis habuimus.

Lugdunum Batavorum et Catvicum ad Rhenum fere 14 funera, Amersfordia, et Vreeswicum circiter 12, Swartslusa 11, Genemuda, Delphi et Roterodamum 10; — A. 1833 Roterodamum fere 16, Oudewatera 15, Arnhemia 14, Overscia, Sylva Ducis et Alkemada 13, Briela et Gouda 12, Maasslusa et Cralinga 11, Hazerswouda, Leerdamum, Saandyk, Neoportum, Groninga 10.

Sequuntur vehementes epidemiae. Attigere A. 1832 Gouda et Oudewatera 9 funera, Woerdenum, Breda, Groninga 8, Trajectum, Ooltgensplaat fere 7, Iselosteinium, Helvoetslusa, Dordracum, Campi, Haga Comitum, Middelharnis, Purmerenda 6, Sciodamum, Monachodamum, Edamum, Maasslusa, Goricomium 5; — A. 1833 Geldermalsem, Koog, Hillegonsberga, Breukela 9, Swartslusa, Goricomium, Oud-Beyerlandia 8, Vlaardinga, Dordracum, Stompvicum, Rhenoburgum, Grouw in Frisia, Gertrudoberga, Woerdenum 7, Tiela, Alphen, Ooltgensplaat, Wassenaria 6, Catvicum, Hardinxvelda, Trajectum 5.

Denique ultima classis sequentibus locis comprehenditur. Indicarunt A. 1832 Naaldvicum, Sevenberga, Vlaardinga, Amstelodamum, Sliedrechtum, Sylva Ducis, Sneca, Scoonhovia 4, Lichtenfurtum, Swolla, Viana, Smilda, Wesopum, Delphorum Portus, Leovardia 3, Briela, Harlemum, Meppela 2, Veendamum et Neomagum 1. — A. 1833 Maaslandia Sevenberga, Westsana, Sliedrechtum, Mydrechtum, Iselosteinium, Sanodamum 4, Horna, Harlemum, Leovardia, Swolla, Leida, Wildervank, Middelharnis, Neomagum 3, Amstelodamum, Culemburgum, Meppela, Haga Comitum, Veendamum 2, Delphi 1.

Itaque in genere non increscere epidemia pari passu cum populatione, contra potius non raro diminui videtur. Sic Anno priore Delphis et Leidae vehementior erat, quam Roterodami vel Hagae Comitum, in urbibus Purmerum

cingentibus, quam Amstelodami, quod anno utroque minimum fere epidemiae habuit, Trajecti ad Rhenum, quam Amersfordiae; Swollae, quam in minoribus urbibus ad Vidrum et Isalam. Anno 1833 in Hollandia M. Delphorum Portus, Sciodamum et Helvoetslusa vicere Roterodamum, Oudewatera Goudam, Rhenolandiae pagi Leidam.

Minores ergo urbes generatim gravius afflictae, quam majores. Imo vero in pagis gravissimae observatae sunt epidemiae. Quod primo adspectu adversari videtur conclusioni nostrae, qua rura Cholerae minus favisse, quam urbes diximus. Haec autem regula rura generatim spectat, vehementia illa singulares quosdam pagos. Res explicatur verosimiliter ex majori fortunatiorum numero, qui in florenti degunt oppido. His enim immunitas, a Cholera fere fuerat, dum in pagis magis aequalis est conditio populationis, cujus ergo, ubi labes increscit, sponte majorem tollit proportionem. Si in urbibus soli vici affecti in computum redigantur, numeri aegrotantium relativi prope accedunt ad vim locorum, gravissime afflictorum. Dum medius aegrorum terminus ex mille incolis Leidae erat 32, vidimus, in vicis afflictis illum ad 46, imo ad 62 et 63 adscendere. Inter mille pauperes Israëlitas Amstelodamenses, probabiliter, 33—36 aegrotarunt; medius autem hujus epidemiae terminus est 7,5. Epidemiarum impetum in ratione esse cum humiliori locorum situ vel insalubritate, non deprehendi. Sic in Hollandia Septentrionali, imo Amstelodami, leviores erant, in Zelandia vix ullae, graviores autem Trajecti et imprimis Arnhemiae. Veruntamen plagis quibusdam majori vi inhaerere Cholera videbatur, uti occidentalibus Hollandiae littoribus anno priore, locis Mosanis altero, quibus et loca Iselana et Rhenolandica minorem exhibuisse

epidemiae vim, antea fuse expositum est (§ 21 et 22).

De diversa epidemiarum letalitate non est, quod multum proferamus. Hunc enim calculum perquam incertum habemus, quum a latiore vel strictiore Cholerae definitione pendeat. Attamen non infitias eundum, alteram epidemiam funestiorem fuisse, quam priorem. Hac in causa plurimi consentiunt practici, quorum testimonio eo magis confidere licet, quum haudquaquam novi, sed, integra praecedentis anni experientia aucti, ad Cholerae therapiam iterum accederent. Termino medio, secundum annotationes publicas, in integra patria A° priore ex 100 aegris vix 47, altero 56 obierunt. Inter loca, ubi plures quam 100 aegri decubuerunt, ex hoc eodem numero prima epidemia obiere Dordraci 59, Hagae Comitum et Amstelodami 53, Roterodami 50. His maxima erat letalitas; minima autem Catvico ad Mare, ubi 32, Sciodamo et Swollae, ubi 41, Trajecto, Groningae, Sceveningae, (si aegros a medicis curatos spectamus), ubi 42, Delphis, Goudae, Campis, ubi 44, Leidae ubi 45, Amersfordiae, ubi 48 attingebat. Si ergo majores Hollandiae urbes inter se conferamus, concludendum videtur, epidemiae letalitatem in ratione inversa esse ad ejus extensionem inter populum, eadem ratione ac singularum epidemiarum vim mortiferam minimam esse vidimus, quando ad maximum pervenerant incrementum. Cui conclusioni etiam favent Sceveninga, Catvicum ac Schoklandia. Sub altera epidemia letalitas fere semper 50 excedebat, maxima Hagae Comitum, ubi ad 62 usque adscendit. Excipiuntur tantum Vlaardinga, Delphorum Portus atque Arnhemia, ubi 35, 37 et 47 vix excessit.

Tandem, utut eo non tendat hujusce scriptionis finis, quo tamen rectius feratur judicium de epidemiae in nostra patria vehementia, verbulum addere liceat circa praeci-

puarum Europae urbium per Choleram vastationem (1). Ante ejus ad nostras oras adventum Moscuae 4690, Petropoli 4737, Rigae 1913, in Galliciae urbibus Brody et Lemberg 1767 et 2621, Viennae 1966, Regiomontii 1327, Dantisci 964, Berolini 1425, Hamburgi 478, Londini (ad 10 Aprilis usque) 1213, Parisiis 18402 prostraverat, quos numeros si urbium illarum populationi comparemus, vehementissime in Gallicia saeviit. Brody enim eundem fere incolarum numerum habet, quem Harlemum, Lemberg, quem Trajectum ad Rhenum. Itaque illic ex 1000 incolis 80, hîc 58 obiere. Juxta similem calculum Rigae 32, in Franciae metropoli 23, Moscuae 17, Dantisci 15, Regiomontii et Petropoli 11, Viennae 7, Berolini 6, Hamburgi 2, Londini 0.9 obierunt. Unde patet, patriam nostram funerum numeris non adeo cessisse, ac vulgo perhiberi solet, citatis Russiae atque Germaniae urbibus, Cholerae luctu famosis, imprimis si attendatur, apud nos faustiores in genere fuisse therapiae successus, quam extra patriam. Etenim, inter loca citata, ex 100 aegris obierunt Dantisci 66, Berolini 63, Regiomontii 60 et inter reliqua sola sunt Brody et Riga, ubi non a 52—55 attigit. In his enim 38—39 tantum defuncti sunt.

§ 7. *De Cholerae duratione.*

Integrae epidemiae major uterque circuitus dimidio fere anno absolvebatur; tertia vice non ultra trimensem persistebat. Partialium autem epidemiarum in patria nostra duratio a sequentibus momentis pendebat:

---

(1) Ducti sunt numeri sequentes imprimis ex his fontibus: MARKUS, *rapport sur le Choléra-Morbus de Moscou*, Moscou 1832, BURDACH, *Hist. stat. Studien* cit. p. 48 et 66, *Bibl. univ.* l. c., MONBRION, *mém. hist. et statistique sur l'origine et la propagation du Choléra-morbus Asiatique dans toutes les parties du globe*, Paris 1832.

1°. A populatione, quae quo major esset, eo diutius, ceteris paribus, producebantur (1). Si graviores Hollandiae M. epidemias A°. 1832 inter se conferamus, videmus, Sceveningensem per 9 hebdomades, Goudanam per 13, Delphensem per 13½, Lugduno-Batavam per 15, Roterodamensem per 29 hebdomades protractam. Non secus anno posteriori, inter loca Mosana, quorum paulo accuratior nobis est notitia, Roterodami per 9, Sciodami per 7, Delphorum Portu per 6 modo hebdomades duravit. In Hollandia S. Amstelodamum anno priore 15, posteriore 16, Harlemum utroque 11 tantum, Waterlandiae urbes anno illo a 5-7, loca ad Sanam sita hoc a 5-9 septimanarum epidemias tulere. Trajectum post 12 hebdomades, Amersfordia vicina post ⅔ jam hujus temporis spatium a morbo liberabatur. Transisalania etiam, regnante prima epidemia, manifesta hujus regulae offerebat exempla. Ejus enim caput Choleram 11 septimanas tulit, dimidium hoc spatium Schoklandia, intermedium autem locum servant Campi atque Swartslusa.

2°. Ab epidemiae gradu, ad quem in inversa habetur ratione, ita ut, quo vehementior sit illa, eo brevioris fiat durationis. Haec regula prioris effectum adaugere solet, ejusque efficaciae etiam in allatis habentur exempla; quibus haec addere liceat. Epidemiae pagorum trium piscatoriorum, quos saepe jam citavimus, non adeo diu protrahebantur. Quanto porro gravior, quam prior, altera Cholerae epidemia Mosae oris incubuit; vidimus autem, illam per integrum fere annum 1832 perstitisse, hanc Septembri jam terminatam fuisse (pag. 137). Inter haec

---

(1) Hanc regulam de Borussia etiam valere, observavit doct. WAGNER: *Die Verbreitung der Cholera im Preuss. Staate*, in *Cholera Archiv mit Benutzung amtlicher Quellen*, von ALBERS, HORN, cet. B. II p. 266.

loca Mosana omnium citissime desinebat A°. 1833 Delphorum Portu, prouti omnium vehementissime afflicto. Vlaardingae et Dordraci diutius perstitit, quam Sciodami et Brielae. Brevis etiam, sed vehemens, Cholerae decursus Amersfordiae, alteroque anno Groningae eandem testatur regulam. Contra, Goricomium, prima epidemia minus graviter cruciatum, fere $\frac{1}{4}$ anni spatium eam retinuit, altera leviore gradu, quam pleraeque Mosanarum urbium, afflictum, ultimum earum hostem dimisit. Eodem hoc anno Delphi, Haga Comitum et Leida, parum afflicta, epidemias perduravere 12—13 hebdomadum; fuerat autem Roterodamensis 9 tantum. Amstelodamo item et Swollae utroque anno longius inhaesit malum.

3°. Ab anni tempestate. Quae enim sub autumno demum Choleram recipiebant, loca citius ab eadem absolvebantur, quum, instante hyeme, integra fere sileret epidemia. Huc pertinebant anno priore Amersfordia et Sylva Ducis, posteriore Egmonda, utroque Groninga et Leovardia. Veruntamen etiam epidemiae, a quibus initium fiebat, brevis erant durationis, uti Sceveningensis et Hagana anno priore, Mosanae posteriore. Quae hisce succedebant, generatim erant longissimae.

4°. A locis infectis. Non enim tantum regiones erant nonnullae, quae longius retinebant epidemiam, ad quas pertinebant Anno priore Mosae ripae, de quibus ipsis altero anno, uti dictum est, oppositum valuit; sed et in genere pagi prae urbibus brevius affligebantur, quod pro parte tantum a prima regula exhibita pendere videtur. Excipiuntur quandoque pagi, urbi majori vicini, ubi diu perstabat epidemia, cujus exemplum, sub utriusque epidemiae regno, Cralinga offert.

Ex quibus momentis vel fallor, vel pleraeque anomaliae aut differentiae, quae inter variam epidemiarum

durationem observantur, explicari possunt. A durationis autem ac vehementiae comparatione distinguere licet inter epidemias acutas et chronicas, quarum illae has impetu superant.

§ 8. *De diversa Cholerae ratione ad aetatem atque sexum.*

Aptissimam medico largiuntur epidemiae occasionem, modulo arithmetico dimetiendi, quae corpora ad illas sint proniora, quae facilius iisdem succumbant. Has igitur quaestiones de Cholera in patria nostra movere convenit, qua in causa, quousque, combinatis observationum, quas antea retulimus, seriebus, procedi liceat, tentabimus.

Quo dispositionem atque letalitatem, pro sexu ac aetate diversam, computaremus, junximus observationes, antea de Sceveninga, Haga Comitum, Lugduno Batavorum, Roterodamo, Amstelodamo et Trajecto ad Rhenum relatas. Goudam hoc calculo non comprehendimus propter insignem militum, hîc affectorum, numerum, qui quintam fere marum partem efficit: nostro enim scopo solos cives spectare convenit. Leidae quidem son secus milites reliquis aegris additi sunt; eorum vero minor est proportio. Sponte autem intelligitur, divisionem retinendam fuisse, cui plurimae respondebant observationes. Sic per decennia tabulam construere cogebamur, cujus divisionis loco, si nobis fuisset facultas, vel breviora temporis spatia, vel, quod imprimis operae fuisset pretium, physiologicam aetatum distinctionem lubenter substituissemus, ipsis illam vitae humanae periodis, lactationi, infantiae, pueritiae, pubertati, adolescentiae, mediae aetati, seniοque crudo ac decrepito respondentem. His autem nunc missis, primo loco syllogen observationum referre convenit:

AETATIS ANNI.	SEXUS UTERQUE.		MARES.		FEMINAE.	
	ægri.	mort.	ægri.	mort.	ægri.	mort.
0—10	991	486	486	245	444	215
10—20	618	195	285	91	321	101
20—30	620	192	272	99	347	93
30—40	935	387	448	205	487	181
40—50	937	484	454	259	482	224
50—60	656	388	318	196	338	191
60—70	494	336	239	169	254	166
70-100	345	265	146	111	199	154
	5596	2733	2648	1375	2872	1325

Haec igitur tabula fere 5600 aegros spectat (1), qui omnes, priore epidemia regnante, decubuerunt. Ut exinde variam ad Choleram dispositionem efficiamus, scala populationis, juxta decennia divisa, adhibenda est, qualis optime pararetur ex combinatis sex locorum, unde aegri petiti sunt, incolis. Qui vero quum nobis non innotescant omnes, usi sumus scala, juxta ultimum Amstelodami, Roterodami, Ultrajecti censum composita, in qua et praesidiorum militarium, et sagittariorum absentium rationem habuimus (2). Ea ergo refertur ad 311941 incolas, quibuscum, pro aetate ac sexu divisis, aegrorum nume-

(1) In memoriam revocandum est, Amstelodami atque in Sceveninga quorundam aegrorum sexum non esse determinatum, unde prima columna paulo majores habet numeros, quam utriusque reliquae summas. Hujus autem differentiae in calculo rationem habuimus.

(2) Incolarum numeri exhibiti sunt pagg. 68, 87 et 134. Praesidia militaria Roterodami atque Amstelodami numero satis sunt exigua, ut tuto negligantur; Trajectina antea computavimus. Ex officiosa autem, quam gratus accepi, relatione, altero A⁰ 1832 semestrio sagittarii absentes Amstelodami attingebant 2630, Roterodami 1263. Quos ut juxta aetatis annos dispescerem, normam adhibui, quam antea jam memoravi, ex libris administrationis sagittariorum Rheno-Trajectinorum petitam. Haec sequens est. Attigerant, A. 1832, 15—20 annos 57, 20—30 574, 30—40 404, 40—50 103, 50—60 8 sagittarii, quorum summa spectat 1146 capita.

ros exhibitos comparavimus. Unitatem autem assumsimus mediam 5596 illorum aegrorum dispositionem. Hinc ergo sequentes termini computati sunt. Quoad letalitatem, hanc, prouti solemus, secundum numerum defunctorum ex singulis aegrorum centenis determinavimus. Mortalitas denique ex comparatione funerum atque incolarum computata est. Mediam mortalitatem, ex 2733 funerum consideratione derivatam, pro unitate adhibuimus. Est autem ipsa combinatus dispositionis atque letalitatis effectus.

AETATIS ANNI.	DISPOSITIO.			LETALITAS EX 100 AEGRIS.			MORTALITAS.		
	sex. ut.	mar.	fem.	sex. ut.	mar.	fem.	sex. ut.	mar.	fem.
0—10	0.76	0.80	0.73	49.0	50.4	48.4	0.77	0.82	0.71
10—20	0.64	0.63	0.66	31.5	31.9	31.4	0.42	0.41	0.42
20—30	0.68	0.76	0.62	31.0	36.4	26.8	0.43	0.56	0.34
30—40	1.17	1.39	1.01	41.4	45.8	37.2	0.99	1.30	0.77
40—50	1.52	1.77	1.35	51.6	57.0	46.5	1.65	2.06	1.28
50—60	1.37	1.59	1.21	59.1	61.6	56.5	1.66	2.01	1.40
60—70	1.49	1.78	1.29	68.0	70.5	65.4	2.08	2.58	1.73
70-100	1.75	1.97	1.62	76.8	75.5	77.4	2.75	3.05	2.57
	1.00	1.09	0.93	48.8	51.9	46.1	1.00	1.16	0.875

Cujus tabulae usus quo melius intelligatur, exemplum inserviat. Si is sit Cholerae impetus, ut ex numero quodam *a* incolarum 100 corripiat, decumbent eodem morbo ex *a* feminis inter 20 et 30 aetatis annum 62, ex *a* senibus, ultra septuagesimum aetatis annum provectis 197. Ex centum autem illius aetatis feminis, Cholera affectis, 26.8, ex totidem senibus decrepitis 75.5 decedere solent; ideoque ex eodem feminarum senumque, aetatis, quam diximus, numero *a*, earum defungentur 17 modo, horum 149, vel, quod eodem redit, ex numero $\frac{100}{488} \times a$ feminarum illarum 34 et ex eodem praegrandis ejus aetatis viris 305, qui termini in tabula habentur. Quanta ergo aetatis ac sexus ad Choleram vis existit, quae mortis

periculum nonies augere valet. Videamus autem de conclusionibus generalibus, circa hoc argumentum ex tabula ducendis:

1. Viri magis sunt, quam feminae ad Choleram dispositi. Quae conclusio eo magis attendenda est, quum ubicunque fere feminarum afflictarum numerus absolutus praevaleat, unde facile sexui sequiori major adscriberetur dispositio. Unum fuit Roterodamum, quod plures hoc anno viros afflictos, quam feminas numerabat, cujus rei causam frustra quaesivi. Dispositio autem marum mediam superat, quam feminarum dispositio non attingit. Si ex eodem utriusque sexus numero marum 100 corripiantur, feminarum non nisi 85 laborabunt.

2. Dispositio minima est a 10 – 20 aetatis annum. Abhinc sensim augetur versus utrumque vitae limitem, maxima in decrepitis. Quo vero anno minimum obtineat, praecise exhibere non possum. Trajecti ad Rhenum inter 15 et 20 ponitur, Hagae Comitum et in Sceveninga idem obtinere videtur. Amstelodami inter 20 et 30 determinatur. In eo autem conveniunt hae omnes observationes, minimum non inter 10 et 15um annum contineri. Nec igitur sine probabilitate illud inter 15 et 20um aetatis annum ponere licet. In infantibus minor est dispositio, quam in adultis, major autem, quam in adolescentibus. Utrum ad gremium maternum usque continuo increscat infantium dispositio, certo determinare non ausim. Verum probabile non videtur. Observationes enim Rheno-Trajectinae solae majorem inter 0 – 5, quam inter 5 – 10 annum, Amstelodamenses autem, Haganae, Leidenses atque Sceveningenses contrarium indicant.

Inde ab aetatis anno trigesimo mediam dispositionem superat, dein continuo increscens ad decrepitudinem usque, qua ter fere minimam vincit. Memorabilis autem videtur

anomalia inter 40 et 50 aetatis annum, quo dispositio subito ad maximum quoddam increvit, adeo ut superaret eam, quae hinc ad septuagenariam aetatem usque habetur. Haga Comitum, Sceveninga ac Leida hujus anomaliae participes non videntur. Trajecti ad Rhenum probabiliter error huic numero subest, quod ex funerum consideratione conjicitur. Amstelodami autem atque Roterodami mares praecipuam hujus partem efficiunt. Utrum ab ipsa epidemiae natura pendeat, an vero opificiorum cuidam classi, vel, quoad feminas, aetati climactericae, qua ad congestiones abdominales inclinant, sit tribuenda, ignoro. Fortasse bajulorum genus, quod in emporiis illis frequenter Choleram subiit, culpae partem tulit; saltem in seriebus Amstelodamensibus multi eorum ad illam aetatem referuntur. Opificiorum in genere ad Choleram efficacia sponte cum aetate decrescit.

3°. Omni aetate feminarum dispositio minor est, quam marum. Puellas ab a° 10—20 excipi, fortasse ab errore pendeat. Trajecti et Hagae Comitum, vel hac aetate, lex generalis confirmatur. Differentia dispositionis maxima est a 30 ad 40 annos, ideoque adulta aetate, qua sexus potentia ad plenum vigorem pervenit. In junioribus et in decrepitis magis sibi accedit uterque sexus. Regularis tamen hujus differentiae progressio ex tabula effici non potest.

4°. Morbi letalitas in viris longe major est, quam in feminis. Illos si Cholera petat, eorum ultra dimidium tollit, ad quem terminum in feminis non pervenit. Quum autem marum feminarumque dispositio sit invicem = 109 : 93, sequitur, ex quo numero 100 mares decedunt, feminarum tantum 75^6 perituras esse.

5°. Letalitas minima est inter 10—20, vel inter 20—30 aetatis annum, probabiliter ergo inter 15 et 25,

A sexagenaria aetate inde leti periculum, quod adolescentium afflictorum tertiae tantum parti impendebat, bis auctum est et ultra, continue etiam increscens. Sic, ex eodem adolescentium atque senum, Cholera laborantium, numero horum 100, illorum 40 tantum decedent; imo vero, ratione simul habita dispositionis, si ex numero quolibet senum 100 pereant, ex eodem juvenum numero vix ultra 15 defungentur.

6°. Omni aetate sexus sequior faustiores exhibuit morbi exitus. Letalitatis autem minimum paulo serius, quam potior, attigit. Hinc maxima utriusque differentia est inde a 20—30 aetatis annum. Vetulis paulo funestior, quam senibus esset juxta calculum. Hac autem aetate et sexus discrimen fere tollitur, et, propter minorem observationum numerum, error facilius accidere potest.

Itaque dispositio atque letalitas propemodum easdem sequuntur leges, quippe in adolescentia minimae, in senectute maximae, in infantia item majores. Unde consequitur, hanc progressionem in mortalitate relativa, quae ex utriusque concursu existit, imprimis notabilem esse debere. Haec, uti exemplis jam patuit, in juventute vix ultra $\frac{2}{5}$ aequat mortalitatis mediae, necdum $\frac{1}{6}$ mortalitatis decrepitorum. In maribus major etiam haec est differentia. Juvenes enim $\frac{1}{3}$ tantum mediae mortalitatis, nec nisi $\frac{2}{15}$ senum participant. Feminarum mortalitas non nisi $\frac{3}{4}$ marum efficit.

Valent hae leges de epidemia priore, quantum vero ex fragmentis judicandum videtur, et ad alteram extendi debent. Quo vero aptius uterque comparetur annus, duplicis epidemiae Roterodamensis specialem calculum referre liceat, ad quem gravitate sua ex patriae epidemiis apprime destinatur. Sic etiam exemplum nobis erit, quo leges allatae et explicentur et confirmentur.

Simile cum epidemia Amstelodamensi ac Rheno-Trajectina instituimus experimentum, unde legum illarum fides valdopere nobis aucta est. Illius autem conclusionibus jam exhibitis, ipsi calculo hoc loco supersedendum existimamus. Tabulae vero sequentis pars prima dispositionem incolarum, altera morbi letalitatem, A°. 1832, tertia et quarta utriusque epidemiae mortalitatem relativam indicant.

Aetatis anni.	Affecti A. 1832 ex 1000 incolis.			Mortui A. 1832 ex 100 affectis.			Mortui A. 1832 ex 1000 incolis.			Mortui A. 1833 ex 1000 incolis.		
	Tot.	Mar.	Fem.	Tot.	Mar.	Fem.	Tot.	Mar.	Fem.	Tot.	Mar.	Fem.
0—5	9.1	9.0	9.2	50	52	48	4.5	4.7	4.4	12.0	″	″
5—10										7.6	″	″
10—15	8.7	9.1	8.4	38	36	40	3.3	3.3	3.3	4.2	″	″
15—20										5.0	6.2	3.9
20—30	15.5	20.8	12.0	28	30	26	4.3	6.2	3.1	10.8	16.7	7.0
30—40	26.7	38.3	19.0	39	44	33	10.4	16.7	6.2	16.0	20.4	13.1
40—50	37.3	49.4	28.5	56	58	53	20.8	28.6	15.0	21.0	21.4	20.8
50—60	28.8	36.9	23.0	63	58	68	18.1	21.4	15.7	31.7	34.5	29.8
60—70	32.6	46.0	24.1	69	71	67	22.6	32.8	16.1	34.8	36.6	33.7
70-100	28.5	40.0	21.8	75	72	78	21.3	28.7	17.1	33.3	34.8	32.5
	19.48	24.06	15.94	50.0	51.2	48.6	9.74	12.32	7.75	15.41	21.55	16.82

Ex ejusmodi, quos protulimus, calculis plura duci possunt corollaria. Ita quaeritur: num graviditas ad Choleram disponat? Vulgo fertur. Videamus autem, quot feminae, utero gerentes, absque praedispositione speciali, hoc morbo affici debeant. Trajecti ad Rhenum, regnante epidemia, 947 erant gravidae, ultra tertium mensem provectae, ad quas scilicet partus a Septembri A^{i}. 1832 ad Aprilem A^{i}. 1833 referre licet. Ex tabula autem, quae supra habetur p. 87, efficitur, ex 7551, feminis, a 20 ad 40 annos natis, correptas fuisse 107. Itaque, si gravidis, ex quibus etiam excluduntur, quae deinceps abortum passae fuere, eadem esset, quae non gravidis dispositio, illarum saltem 13 Cholera

decumbere debuerunt. Quantum vero comperire potui, eo vix adscendit earum in nostra urbe numerus. Ex simili calculo, sub prima epidemia, Roterodami fuerint 2754 gravidae, quarum, absque speciali dispositione, 42 corripi debuere. De quaestione proposita ex his quidem decidi nequit, quum verus gravidarum affectarum numerus non innotescat; exhibito autem calculo probabile videtur, opinionem vulgarem potissimum a misericordia pendere, qua duplicem luctum societas plorare solet. Merito tamen in eo consentiunt practici, graviditatem malam esse Cholerae complicationem, plerumque abortum atque tristem exitum procurantem.

In genere ex dictis concludendum videtur, evolutionis stadia, in aliis epidemiis periculi plena, in Cholera eodem minus laborare. Quae a contagiis vacare censetur, senectus Cholera misere vexata est. Infantia, contagiorum quorundam praecipua praeda, infra mediam restitit dispositionem. Attamen infantes pueris magis sunt dispositi, pueri adolescentibus. Haec vitae periodus, qua vis vitae maxime activa est, epidemiam optime omnium et elusit, et sustinuit. Ut autem vel praxi hanc consequentiam utilem esse ostendamus, corollarium sequens inde ducamus. In adolescentibus, Cholera afflictis, plurimum a naturae vi medicatrice exspectandum est. Itaque in his minus activa instituatur therapia. Quo vero magis aetate decrescat aeger, eo promptius atque efficacius administrandum est artis auxilium.

Num diversae epidemiae periodi sexui cuidam aut aetati magis, quam aliae, essent fatales, detegere non potui. Viros adultos epidemiae initio decubuisse, non satis est constans. Ab infantibus autem epidemiam exortam esse, negandum. Qua in causa notabilis obtinet differentia ab epidemia A^{i}. 1826, quae speciatim ab his initium

sumsit; prouti in genere gravem intermittentium autumnalium epidemiam Cholera nostras annuntiare solet, inter tenellos grassans. Neque hoc unum est utriusque discrimen. Quod quo plenius pateat, Cholerae atque epidemiae Groninganae mortalitatem, pro aetate diversam, comparare lubet, adjecta solitae mortalitatis norma. Hanc ultimam ex seriebus, quae quotannis de Amstelodamo prodeunt, ab A°. 1821-1831 derivavimus (1); quo undecim annorum spatio, abstractis natis mortuis, horum enim ratio habenda non erat, 75433 funera in illa metropoli recensita sunt. Mortalitatem epidemiae Groninganae effecimus ex tabula, quam publici juris fecit Cl. THOMASSEN A THUESSINK (2), abstrahendo scilicet alterius semestrii Anni nefasti 1826 mortalitatem ab Anni praecedentis. Differentia, qua hic calculus innititur, est 2034 funerum. Tandem de Cholera, praeter funera 2733, ex quibus mortalitatem relativam computavimus, in hunc calculum et utramque Goudae epidemiam et alteram Roterodamensem admittere licebat. Hic igitur

---

(1) Vid. saepius citatum *Jaarboekje* ab anno 1827—1833. Quum annis 1827—1829 nati mortui non memorarentur, pro his terminum medium annuum, 425, assumsi, ductum ex decennio 1821—1826 et 1830—1833.

(2) Vid. *alg. overzigt der epid. ziekte in* 1826 *te Groningen*, in fine. A. Julio ad Dec. 1826 in hac urbe denati sunt 2516 incolae, eodem anni praecedentis spatio 482, unde differentia illa prodit. Si incolis, Groningae mortuis, addantur 7508, qui eodem semestrio in Frisia obierunt, ubi mortalitas normalis 3822 modo attingit (vid. J. VITRINGA COULON *statistiek en gen. berigt weg. de geb. en gestorv. in Vriesland van* 1815—1828 enz. p. 71 et p. 8,) invenitur 10024 illorum dierum funera Groningae et in Frisia sic dividi, juxta aetatis annos: 0—1 1351, 1—10 1493, 10—20 387, 20—30 700, 30—40 842, 40—50 869, 50—60 1100, 60—70 1426, 70—100 1856, unde sponte sua 1000 funerum elicitur distributio, quam tamen conjunctum epidemiae solitaeque mortalitatis effectum referre, tenendum est.

innititur 4099 funerum numero. Vix monendum est, in hac tabula mortalitatem absolutam spectari.

AETATIS ANNI.	I. MORTALITAS.	II. EPID. GRONING.	III. CHOLERA.	DIFFERENTIA II ET I.	DIFFERENTIA III ET I.	DIFFERENTIA III ET II.
0— 1	225.4	122.9	83 4	—102 5	-270.2	—213.5
1— 5	128.2	174.0		+ 45.8		
5—10	29.8	36.4	84.1	+ 6.6	+ 54.3	+ 47.7
10—20	31.0	31.0	64.1	0 0	+ 33.1	+ 33.1
20—30	74.1	63.9	85.9	— 10.2	+ 11.8	+ 22.0
30—40	81.5	75.2	141.5	— 6.3	+ 60.0	+ 66.3
40—50	80.4	81.1	167.9	+ 0.7	+ 87.5	+ 86.8
50—60	94.4	94.9	153.5	+ 0.5	+ 59 1	+ 58.6
60—70	113.7	135.7	125.9	+ 22.0	+ 12.2	— 9.8
70-100	141.5	184.9	93.7	+ 43.4	— 47.8	— 91.2
	1000.0	1000.0	1000.0			

Quodsi regularem harum serierum progressionem spectamus, egregie profecto satisfaciunt, et, si paulo plures darentur termini, constructis curvis, diversum mortalitatis decursum exhiberent conspiciendum. Hunc quantumpote verbis declarare tentemus.

Comparando epidemiam Groninganam mortalitati normali, haec primo vitae anno longe major apparet, brevi autem excedere illa coepit, qui excessus ad quintum annum usque $\frac{1}{3}$, dein, minuta, ad decimum annum vix ultra $\frac{1}{5}$ attingit et, insequenti decennio, prorsus disparet. Minimum mortalitatis absolutae in epidemia Groningana, inter 10—20 annum habetur. Huic eidem procul dubio et relativae mortalitatis respondet minimum, quod num, prouti minimum idem normale, aetatis anno 14° incidat, determinari non potest. Ex serie jam sequitur, mortalitatem Groninganam nunc iterum normali cedere, maxime inter annum 20 et 30; incipienti ergo adultae aetati soliti morbi magis sunt letales. Decrescit hinc differentia, ita ut ab anno 40–50, imprimis autem

a 50-60, utraque mortalitas sit fere aequalis. Senescenti autem homini sensim periculum epidemiae Groninganae augetur, ita ut a 60-70um annum $\frac{1}{5}$, supra hanc aetatem $\frac{1}{3}$ mortalitatem solitam exsuperet. Concludimus ergo, illam lactentibus minus esse, quam hanc, infantibus autem magis periculosam. Juvenes aeque singulis exponuntur, adulti autem potius morbis ordinariis. Differentia vero, crescenti aetate, minuitur, donec senio crudo, imprimis autem decrepito, maxime fatalis evadat febrium illarum perniciosarum indoles. Differentia tamen utriusque mortalitatis infantibus major est, quam senibus.

Longe alia Cholerae est ad mortalitatem normalem ratio. Ad quintum aetatis annum usque haec quidem illam longe superat, dein vero ad septuagesimum usque eidem cedit. Maxima in infantibus differentia lactationis tempore esse videtur. Ex observationibus saltem Haganis, Sceveningensibus et Goudanis efficitur, paucissimos anno primo Cholera laborasse. Deinceps, licet inde a 5° ad 70um annum usque Cholera normalem superet mortalitatem, duo tamen sunt hujus differentiae maxima, alterum ab anno 5—10, alterum a 40—50. Illud bis fere eam integram superat, hoc semel et ultra. Minima differentia Cholerae solitaeque mortalitatis est ab a° 20—30, quo nondum $\frac{1}{7}$ attingit. Inde ab anno 50° sensim decrescit illa, hinc tamen ad 60um annum $\frac{5}{8}$ etiamnunc normalem superans, ad 70um $\frac{1}{9}$—$\frac{1}{10}$, donec, exacto septuagesimo aetatis anno, haec $\frac{1}{3}$ iterum Choleram superet. Cholera ergo, infantibus ad quintum vitae annum minus infesta, quam alii morbi, pueris longe est funestior, dein et adolescentibus, attamen continue minuta, donec mediae aetatis initio prope sibi accedant. Hinc autem sensim denuo periculosior evadit, maxime inter 40 et 50 annum. Haec aetas totius mortalitatis absolutae maximum exhibet

in Cholera; reminiscendum autem, eidem et relativae maximum quoddam convenire. In senibus iterum excedunt aliorum morborum effectus funesti.

Denique, unde initium fuit hujus disquisitionis, Choleram comparemus atque epidemiam Groninganam. Haec, non secus ac mortalitas normalis, lactentibus est et infantibus Cholerâ funestior. Inde a 5° autem ad 60um aetatis annum Cholerae periculum praevalet, imprimis a 5 - 10 et a 40 - 50. Utraque hac aetate duplo et ultra majus est. Minimum item inter 20 - 30 annum habetur, ubi tamen $\frac{1}{3}$ adhuc epidemiam Groninganam superat. Inde ab anno 50° Cholerae praepondium minuitur, disparet senio incipiente, ut, senio decrepito, non nisi dimidium attingat mortalitatis Groninganae. Generatim ergo differentia inter Choleram atque febres perniciosas eadem est, quae illius et mortalitatis solitae, imo ejus quantitas a 10 - 20 et a 40 - 60 annum satis exacte quadrat. Verum, prouti epidemia Groningana mortalitati solitae cedit lactentes, praeripit decrepitos, ita Cholera utramque aetatem iis cedit, illi vero, ut sponte intelligitur, potius senes, huic infantes, sibi ipsi reposcens pueros et adultos. Singulae quidem generatim eundem decursum habent, ab infantia inde ad minimum quoddam, in adolescentia positum, descendentes, dein iterum auctae ad ultimum senium usque; nisi quod Cholerae ad vitae limen et exitum minuitur efficacia. Comparando autem hanc trigam, patet, mortalitatem solitam lactentibus et infantibus, Choleram puerili mediaeque aetati, febres perniciosas senectuti esse reliquis funestiores.

§ 9. *De vitae generis et regiminis efficacia.*

Majoribus difficultatibus quaestio premitur de vitae generis atque regiminis ad Choleram efficacia, quam licet

incomplete tantum solvere possim, videamus tamen, quo tendant observationes de singulis locis, antea memoratae. Primum agendum est de militia.

Quot ex integro exercitu Cholera corripuerit, accurate determinare non possum. Relationes autem colligere licet de Roterodamo, Amstelodamo, Haga Comitum, Leida, Gouda, Woerdeno, Helvoetslusa, Trajecto, Amersfordia, Campis, Swolla, Leovardia, ac arcibus limitaneis Neomago, Sylva Ducis, Breda, Bergo-Zoma, Axella, Hulsta, tandem de castris stativis. Praecipua ergo his exercitus pars continetur. Exinde autem summatim anno altero 275, altero 287 milites decubuerunt, quos aegros inter, et sagittarii non pauci, aliique milites, missione variis in locis degentes, continentur, et spectantur nosocomia militaria, ac praesidia urbium. De singulis videamus.

Milites aliunde advenae non raro primi erant aegri, uti Ultrajecti, Neomagi, Bergo-Zomae et fortasse Campis, anno priore, Tielae, aliisque in locis, anno posteriore. Satis etiam frequentia exempla sunt sagittariorum, aliorumve, qui, domum reduces, quo familiae suae, Cholera afflictae, adessent, ibidem ipsi morbum, mortemve oppeterent: Arnhemiam citare licet. Haec autem magis ad milites, quam ad militiam pertinent. In nosocomiis militaribus nunc exoriebatur Cholera, ante quam inter cives sese declararat, receptis aegris, vel eadem affectis, vel et aliis, per evacuationem admissis, prouti Bergo-Zomae, et, anno altero, Ultrajecti; nunc vero, ipsa demum epidemia inter cives decurrente, in nosocomio apparebat, uti Leidae et, altero anno, Neomagi. Denique inter praesidia vix observabatur, nisi post quam vel alii, quos diximus, milites, vel cives epidemiam jam subibant.

De praesidiis militaribus fere valuit, in urbibus haec

Choleram passa esse, ruri vero eadem vacasse. Quin in ipsis illis urbibus, plerumque a contubernio quodam pendere illorum sors videbatur, imo quandoque ab uno cubiculo, uti de Helvoetslusa antea vidimus. Sic contubernia Leidensia et Goudanum, aliaque A. 1832, Neomagense altero, tertio Leovardiense eodem trahenda sunt. In aliis hujusmodi aedificiis locales erant insalubritatis causae, uti Neomagi, vel situs humilis peccabat, uti Helvoetslusae; fere autem sanitatis in illis optima erant adminicula. Similem inaequalitatem et in aliis obtinuisse aedificiis publicis, antea exposuimus.

Contra, ruri, in Brabantia Septentrionali, ubi, inter cives collocata, major pars exercitus nostri vivebat, vix aegri delati sunt. De Boxtela sola, durante epidemia posteriore, mihi innotuit. Probabiliter pluribus locis pauci quidam milites decubuere; quod autem ipsum docet, ibidem conditiones fuisse, morbi propagationem impedientes. Sic et in stativis, eodem tempore, quo epidemia in patria nostra, imo in vicinis Breda, Sylvaque-Ducis, vigebat, fere deerat Cholera. Ex 18 millibus militum, ibi collectis, qui et fatigiis aërisque intemperie praeprimis sollicitabantur, et arctissimo ac fere continuo sibi jungebantur commercio, anno altero 15 tantum, altero non nisi 6 aegrotabant.

Itaque per se milites non adeo videbantur dispositi; quaeritur autem, num in urbibus magis, quam cives, affligerentur? Qua in causa diversa est ex diversis epidemiis conclusio. Ita Leidae, Goudae et Sylvae Ducis paulo magis, Trajecti, Amersfordiae et Arnhemiae paulo minus, quam cives patiebantur. Bredae et Bergo-Zomae contra prior epidemia, Helvoetslusae utraque praecipue inter milites vigebat, Axellae ac Hulstae posterior fere unice. Leovardiae item, post sagittariorum reditum, meminisse convenit.

Etiamsi ergo in majoribus epidemiis cives magis, quam milites afflicti videantur, non tamen generalis hinc conclusio elici potest. Quod idem et experientia apud exteros docuit. Sic Parisiis ex singulis militum millibus occubuere 25.66, civium 21.83, Berolini contra vix afflicta sunt praesidia.

Non minus inaequalis erat inter milites letalitas. Ex 226 autem eorum anno priore 117, ex 281 anno altero 152, ex 48, anno proximo affectis, 15 succubuere. De reliquis, qui in castris stativis, vel anno 1832 Roterodami, Amstelodami ac Campis decubuerant, quot defuncti sint, me latet. Ex 100 igitur affectis anno priore 52, altero 54 succubuere. Unde videretur morbi major esse inter milites letalitas, quam inter cives. Quaestio autem haec plures exigit correctiones, quam ut ejus solutio dictis contineatur. Nimis etiam conclusiones variis locis divergunt, quam ut ad veri speciem perveniri liceat. Sic Goudae, Trajecti, anno priore, Hagae Comitum, Arnhemiae, Neomagi altero, Leovardiae tertio, faustissimus videbatur curationis successus, ubi $\frac{1}{4}$ demum aut $\frac{1}{3}$ afflictorum pars decedebat; infausti contra Leidae, Bergo-Zomae, Bredae anno priore, Sylvae Ducis, imprimis autem Goudae, Trajecti, Helvoetslusae, Hulstae anno posteriore. Haec diversitas pro majore parte explicatur, quum multi, morbi prodromis affecti, nosocomiis militaribus reciperentur, quos alii medici ad ipsam Choleram referebant, alii calculo excludebant.

Quoad rusticitatem, hanc, quam militiam, plenius etiam Cholera vacasse dicamus, et quidem messium tempore, quo et gravissimos labores, et aestus ac refrigerii sustinent vicissitudines. De rusticis, qui proprie sic dicuntur, certas conclusiones afferre vix possum. Raro tantum vidimus, absque causa cognita, in agro degen-

tem agricolam morbo subito concidisse, quod v. g. prope pagum Bunnik et prope Tielam factum est. Rura autem generatim urbibus minus esse afflicta, antea vidimus. Sic et in illis minus letalis erat Cholera. Quum enim in patriae urbibns simul sumtis anno priore ex 100 afflictis 48.65 decederent, ruri non nisi 46.76 occubuerunt. Altero anno longe minor erat utriusque differentia.

Majorem mercatura jacturam fecit. Generatim memorabile est, Choleram imprimis provinciis incubuisse commercium agentibus, pepercisse agricolis. Sic Mosae, ubi principem sedem posuerat, vix nisi urbes, commercio florentes, adjacent; ad quod regiones, magis interiora spectantes, non bene sitae sunt.

Quodsi speciatim quaeritur, quaenam civium classes tristem exhibuerint Cholerae praedam, in genere observandum est, fuisse egenas. Mala nutritio, intemperantiae juncta, angusta habitatio, immundities maximas hîc agere partes videbantur. Veruntamen ultra, quam par est, procedunt atque inhumanum fovent errorem, qui miseros Cholera laborantes ideo ad plebem, vel et ad ebriosum hominum genus uno ore referant. Negari enim nequit, sedulos opifices, neque impuritate notandos, Cholerae non raro succubuisse. Imo fortunatiores, altera imprimis epidemia regnante, non immunes erant. Quae ut ita sint, omnium tamen in patria nostra locorum experientia, statistica diversorum in illis vicorum exhibitio, generalis aegrorum classificatio, omni parte, paupertatis effectum confirmant.

Quoad diversas professiones, in errorem laberemur, si ad quandam illarum divisionem omnes, quas collegimus, reduceremus, sibi juxtapositas, et ex bajulorum, fabrorum, opificum summis, inter se comparatis, conclusionem efficeremus. Nisi cum integro illorum opificum

numero comparentur, generale inde corollarium duci nequit. Ad quod collectanea nostra non sufficiunt. In genere autem observandum, illud opificium plurimum a Cholera passum esse, quo magna in quodam loco pauperum pars victum invenit. Sic bajuli erant Amstelodami, fistularum fabri Goudae, textores, aliique lanifices Leidae, destillatores Sciodami et Delphorum Portu. Ceterum non convenire variorum locorum observationes videntur, quem tamen dissensum solvere neqeo. Leidae multi fabri murarii afficiebantur, Amstelodami contra qui in aperto aëre artem exercebant, minus, quam qui in occluso. Caupones ac negotiatores, item sartores multi, pauci vero, qui prope aquam stagnantem operantur vel noctuvigiles correpti. Inter feminas sartrices, lotrices et quae domus depurando victum quaerunt, imprimis et fere ubivis multum damni tulere.

Duplex autem hominum genus est, de quo verbo adhuc dicamus oportet, de nautis scil. atque de aegrorum custodibus. Nautas multis locis primos fuisse afflictos, et in navibus facile propagari morbum, antea dictum est. Roterodami autem et Amstelodami notabilem effecerunt aegrorum partem, paucisque admodum locis specialis de iis mentio facta non est. Eodem et piscatores referendi sunt, quorum integros pagos gravissime afflictos vidimus. In nosocomiis autem, ad Choleram destinatis, nunc nulli custodes afficiebantur, nunc plures. Sic Leidae 17 erant, in Sceveninga quarta omnium pars, Roterodami vero et Amstelodami pauciores, Trajecti nulli. In nosocomiis militaribus raro deerant: praecipua exempla Bergo-Zoma, Breda et Trajectum exhibent.

Neomagi atque Trajecti pharmaceuta obiit. Ipsorum vero medicorum paucissimi morbum susceperunt, ad exceptiones adeo referendi. In Valkenburgo et Hoogvliet chirurgus eo decessit. Swollae et Leovardiae 3 medicinae

doctores revaluerunt; unus tantum, de quo suo loco retulimus, Roterodami obiit. Propitia ergo Cholera medicis erat, quorum numerus insigniter increverat, medicinae candidatis ad praxin invitatis, qui vel novitii morbo sese opponebant.

Denique pauca addantur de vitae regimine, cujus efficacia a multis negatur, contagionem, vel indigitatam, vel a priori positam, pro sufficiente morbi causa habentibus. Evidentia autem exempla esse credimus de intemperantiae vi ad provocandam Choleram. Neomagi, Arnhemiae, Tielae, Leovardiae speciatim notabantur. Porro et refrigerium susceptum, et indigestionem, et animi commotionem frequentius in nostra patria Cholera secuta est, quam ut, hac regnante, talia pro innocuis quibusdam causulis, vulgique nugis haberemus. De primis adeo aegris, qui accuratius investigari solebant, ista saepenumero annotata vidimus, uti v. g. Leidae. Vel et simplicem diarrhoeam, durante Cholerae regno, accedente causa vel catarrhali, vel gastrica, vel psychica, ad has enim classes causas eas reducere licet, in pessimum hunc morbum abiisse, ubicunque loci observatum est.

§ 10. *De constitutione epidemia durante Cholera.*

Postquam ea pertractavimus, quae ipsam spectant Choleram, oportet, ut de affinibus affectionibus, durante ejus regno obviis, brevi videamus. Uti autem antea de epidemiae prodromis, ita nunc de ejus satellitibus historice, non vero nosologice, dicemus.

Ex iis, quae speciatim de plurimis epidemiis collegimus, plures, apparuit, affectiones, gradatim magis a Cholera recedentes, ipsam comitatas esse. Prima, eaque levissima, sensus constrictionis in epigastrio erat cum sudore copioso, acido, imprimis nocturno. Haec Neomagi v. g.

et Ultrajecti observabantur. Quibus autem symptomatibus si alia multa accederent cum hyperaesthesis intestinalis, tum perversae vitae animalis indicia, sui generis aegritudo constituebatur, quod e. g. Roterodami factum fuit. Continebatur haec etiamnunc intra sanitatis limites; suppresso autem sudore, gravior evadebat, uti multis observationibus, Sciodami v. g., Purmerendae, Groningae institutis, confirmatur. Nunc formam gastricam, nunc spasmodicam potius indicabat, quum, suppresso eo sudore, vel exoriretur diarrhoea ac vomitus, vel spasmi abdominis atque extremorum. Hisce affectionibus, summo gradu auctis, febris, tamquam reactionis universalis symptoma, accedebat, qualis in Sceveninga frequens erat. Generali Cholerinae vel Cholerulae nomine ejusmodi affectiones dici solebant.

Haec quidem Cholerula, qua in causa satis consentiunt diversae observationes, non ad ipsam Choleram disponebat. Quam autem potius adducebant diarrhoeae, sub eodem tempore frequentissimae. Constantem harum formam ex diversis observationibus elicere non licet. Nunc catarrhales depraedicabantur, nunc rheumaticae, biliosae, pituitosae, aquosae, atonicae, spasmodicae et s. p. Aliae refrigerium, aliae indigestionem insequebantur; aliae causae latenti adscribendae erant. In genere vero observarunt practici, accuratam eas postulare therapiam, in recidivas esse pronas, nunc autem pro Cholerae prodromis habendas, nunc innocuas.

Cholerae nostrates, quae eodem tempore vulgares censebantur, utrum ad aegritudinem illam, de qua mox diximus, pertineant, an vero speciali veniant titulo, difficulter determinatur. Praeterea vero mala nervosa, ubicunque regnabat epidemia, populum vexabant.

Haec de diversis affectionum illarum choleroïdearum

formis, quarum praesentia, quum et testimoniis innitatur illorum medicorum, qui contagionis theoriam amplexi sunt, et eorum, qui ad causas epidemiae generales unice provocant, omni dubio major est. De earum vero extensione in diversis locis dissentitur. Ita Roterodami per integrum populum dispersae feruntur, Goudae illas potissimum occupasse plateas domusque, in quibus saeviebat Cholera, Amersfordiae et Campis optimatibus adscribuntur, tamquam Cholerae, pauperiores vexanti, subrogatae. Etiamsi autem generalem earum dispersionem haudquaquam negem, attamen vel ex iis, quae ipse observavi, mihi persuasum est, singulas iis imprimis familiis proprias fuisse, quarum erant jam Cholera affecti.

Quoad generalem harum affectionum decursum, plerumque deprehendebantur in directa ratione ad ipsius epidemiae impetum fuisse. Crescenti huicce propriae, sensimque auctae, minuebantur, vel et disparebant eadem decrescente. Quod de Sceveninga, Haga Comitum, Roterodamo, al. speciatim observatum est. Memorabile autem videtur, recrudescente epidemia, easdem resurrexisse, quod, uti vidimus, fine Septembris atque Octobris initio in majori patriae parte accidebat. Hoc de Wesopo, de pago Zuilen, aliisque locis minoribus memoratur, de quibus magis accuratae etiam, hoc respectu, quam de majoribus urbibus, exspectari possunt observationes. Utrum sint in ratione letalitatis epidemiae, quam diversis ejus stadiis diversam fuisse vidimus et v. g. Trajecti ad Rhenum cum recrudescentia iterum increscentem, an vero maximae epidemiae extensioni, quae minus esse funesta solet, praeprimis competant, hoc equidem, propter observationum defectum, in medio relinquere cogor.

Quas adduximus de constitutione generali conclusiones, omnes ex epidemiae prioris historia petitae sunt. De al

tera hoc unum cum probabilitate quadam memorare possum, genium epidemium descriptum minus illi fuisse evidentem.

Reliqui morbi in genere, durante Cholera, paululum quidem minuti, verum nec sublati, neque adeo mutati fuisse videntur. Lente pergebant. Hinc et Cholerae funera numeris mortalitatis normalibus addenda erant. Subinde affectiones ordinariae gastricae, vel et febres intermittentes finem epidemiae annuntiabant, uti Sceveningensis et alterius Roterodamensis. Ubicunque autem locorum, et imminuta letalitas, et valetudo prospera Cholerae successit; nisi, quod, post absolutum altero anno ejusdem regnum, in quibusdam locis factum est, morbilli hanc turbarent sanitatem publicam.

§ 11. *Comparatio utriusque Cholerae epidemiae.*

Passim quidem momenta quaedam innuimus, ad differentiam utriusque epidemiae aut convenientiam indicandam; ad calcem vero hujusce de generali Cholerae in patria nostra historia disquisitionis, quae ad hanc comparationem praecipue faciunt, in unum colligere liceat.

1. Generatim eadem erat epidemiae dispersio utroque anno. Hollandia M. primum et vehementissime, Drentia et Zelandia levissime, Groninga ultimum afflicta est. Veruntamen increvit altero anno in Gelria et Brabantia S., decrevit in Trajecto, Transisalania et Frisia.

2. Propemodum in iisdem locis saeviit. Quaedam tamen excipiuntur. Praeter epidemias minoris momenti, Sceveninga, Waterlandiae urbes, Amersfordia, Schoklandia, Campi, Genemuda, Sneca, Breda anno tantum priori; Valkenburgum, Leerdamum, Alkemada, Geldermalsem, Arnhemia, Tiela, Culemburgum, loca Sanae adsita, Horna, Egmonda posteriori modo affecta sunt.

3. Alia loca sunt, ubi prior epidemia, quam altera longe erat gravior, uti Hagae Comitum, Leidae, in Catvico, Trajecti, Amstelodami; alia, ubi contrarium observabatur, uti in plerisque, ad Mosam sitis, Sylvae Ducis, Groningae.

4. Utroque anno oppida prae ruribus epidemiae sedem obtulere; veruntamen minus eorum erat, durante altero, discrimen.

5. Epidemiae universae decursus A. 1832 ex duabus componebatur periodis, quarum altera a Julio ad finem Septembris, altera per Octobrem ac Novembrem durabat. A. 1833 simplex erat epidemiae decursus et longe citior. Illa Augusto demum, haec Julio ad maximam pervenit extensionem.

6. Primi singularum epidemiarum aegri frequentius a loco infecto accesserant, durante posteriori epidemia, quam priori.

7. In singulis urbibus epidemia utroque anno nunc eandem occupabat sedem, nunc diversam. Magis aequalis autem posterioris erat per varias urbis partes distributio.

8. Successione quadam utroque anno afficiebantur variae urbium partes, ea vero brevior in genere erat per alteram epidemiam.

9. Duratio epidemiarum altero anno brevior erat, quam priore, decursus simplicior, recrudescentia vix observata.

10. Indigis utraque epidemia maxime erat perniciosa, rusticis atque militibus faustior. Verum altera plerumque etiam fortunatiores aggressa est.

11. Aetatis atque sexus eaedem utroque anno erant differentiae. Viri paulo magis erant dispositi, quam feminae. Adolescentia minimum offerebat, crescente abhinc versus utrumque vitae limitem et dispositione et letalitate.

Dispositio tamen pueris minor, quam adultis, verosimiliter infantibus, quam pueris.

12. Alterius epidemiae major erat, quam prioris, letalitas, imprimis propter majorem Cholerae paralyticae frequentiam.

13. Caeteroquin, symptomatum aut decursus ratione, non datur constans utriusque epidemiae diversitas. Roterodami et Swartslusae altero anno phaenomena paralytica evidentius apparebant, Amstelodami atque Arnhemiae spasmodica, Groningae erethica. Diarrhoeae cruentae Amstelodami rariores erant, Groningae frequentiores. An typhus cholericus altero anno generatim paucior esset, quod in ultima hac urbe observatum fuit, non satis constat; saepius autem systematis biliosi irritatio Choleram excipiebat.

14. Epidemiae prodromi atque satellites anno posteriore priori cedebant.

§ 12. *Conspectus causarum, ad Choleram facientium.*

Quae ad generalem Cholerae in patria nostra historiam pertinent, exposita sunt; quandoquidem autem vere scire sit demum per causas scire, hinc ultimo loco tentemus, numquid de epidemiae aetiologia nobis concipere liceat. Causam Cholerae specificam esse debere, morbi indoles postulat; quae vero causa quum sensuum aciem effugiat, latet adhuc. Imo vero obscurum est, quo ex fonte oriatur, aut quibus mediis propagetur. Constat quidem, ex India huc venisse morbum, atque in itinere suo continue de novo propagari; quam autem viam elegerit, aut qua ratione procreetur, dubium est. Alii terram pro genitrice atque vectrice habent; alii ex fluminibus illud et procreari contendunt, et »in fontes vitium venisse lacusque;" alii ad fermentationem aëris provocant, quem progressive contagione infici statuunt; alii ex constitutione stationaria pullulasse malum autumant. Quibus omnibus opponuntur, qui ipsa hominum corpora pro miasmatis fonte habent, in ipso aegro emanationis focum ponentes. Generali etiam nomine illi miasmatici, hi contagionistae dicuntur.

Nisi quae me forte fugiunt, hae sunt fere omnium de Cholera sententiae. De quibus valent, quae, de animo disputans, TULLIUS. »Harum sententiarum, ait, quae vere sit, deus aliquis viderit; quae verisimillima, magna quaestio est. Utrum igitur inter has sententias dijudicare malumus, an ad propositum redire? — Cuperem equidem

utrumque, si posset: sed est difficile confundere." (1) Mittamus ergo potius hypotheses ac controversias; verum, innisi datis, quae didicimus, historicis et conclusionibus, quae directe hinc fluunt, pro causis ipsis momenta quaedam, uti dicuntur, causalia explorare studeamus, numquid in patria nostra ad Cholerae dispersionem contulisse videantur. Ad evidentia autem, quae ipsis innotescunt observationibus, restringere hanc disquisitionem studui, quum mihi probe persuasum sit, quaecunque excogitantur praeterea, ad veram scientiam omnino non facere. »Homo enim tantum intelligit, quantum de naturae ordine re vel mente observaverit; nec amplius scit aut potest."

Ubinam ergo epidemiae quaeramus causas? Has non particulares, sed pluribus communes esse debere, omnes consentiunt. Scribens autem medicinae Parens de aëre, aquis et locis, causas indicavit, quae in populum ipsum agunt. Nobis ergo disquirendum est, quid fundus, fluvii, tempestas ad Choleram probabiliter contulerint. Haec merito tamquam momenta epidemiae externa considerari possunt. Quibus interna accedant, veteribus minus cognita, quae in ipso hominum genere latent. Duplicem quaestionem de his imprimis movebimus, alteram, num ipsum hominum commercium ad Cholerae propagationem fecerit, alteram, num generalis eorum ad Choleram dispositio fuerit, qualem constitutionem dicunt epidemicam. Quae ergo momenta »ut potero explicabo, nec tamen quasi Pythius Apollo, certa ut sint et fixa, quae dixero; sed ut homunculus unus e multis, probabilia sequens. Ultra enim quo progrediar, quam ut veri videam similia, non habeo; certa dicent ii, qui et percipi ea posse dicunt et se sapientes esse profitentur."

---

(1) Tuscul. Quaest. I. 11.

§ 13. *De relatione fundum inter et Cholerae dispersionem.*

Nostrum non est nexum explorare, qui Choleram inter atque tellurem obtinere fertur, ad quam theoriam multi confugere miasmatici, non secus ac ill. SYDENHAM »anni constitutiones ab occulta et inexplicabili quadam alteratione in ipsis terrae visceribus repetit, unde aër ejusmodi effluviis contaminatur, quae humana corpora huic aut illi morbo addicunt determinantque" (1). Quum vero a multis observatoribus terra humilis, paludosa Cholerae amica feratur, hinc in patria nostra, quae ab ipso humili situ nomen accepit, ad hoc momentum attendere imprimis convenit.

Geologica duplex est patriae diversitas: pars diluvii testis, pars alluvii. Formationes tertiariae raro, nisi extra patriae fines prodeunt. Diluvium altiores tractus, Drentiam, Transisalaniam, Velaviam, Zutphaniam, Brabantiam S. comprehendit. Alluvium pro parte illud tegit, turfinas altiores e. g. efformans, maxime tamen extra idem ponitur. Est vel marinum, vel fluviatile, quorum tamen limites distincte determinari non possunt. Alterum autem juxta fluminum ripas situm esse, alterum maris sequi littora videtur. Hollandia ergo, Zelandia, Betavia, nec non reliquarum provinciarum pars occidentalis et septentrionalis huc pertinent. Humiliores in genere tractus efformant, vel aggeribus a fluminum impetu defensos, vel dunis aut arte Oceani imperio subtractos. Haec maxime generalis est soli patrii diversitas. Si vero ad superiorum stratorum qualitates attendamus, sunt haec vel arenacea, ad quae pertinent arenariae hodiernae, dunae v. g., et eri-

(1) *De morbis epidemicis,* Sect. I. cap. 2. Vid. *Oper. univ.* L. B. 741. p. 41.

ceta, vel limosa, quae diversissima sunt pro diversis locis, vel turfinae, et humiles, quae effossae in lacunas mutantur, et altiores. Quale autem, jam quaeritur, solum Cholerae sedem praebuit? —

Altiores patriae tractus fere a Cholera immunes mansere. Sic in Amstellandia prope Goylandiae colliculos substitit, Naardeni non increscens, etiamsi in vicino Wesopo haud deesset. Sic in Trajecto partem occidentalem provinciae afflixit, orientali vero pepercit, nisi Amersfordiam velis, quae ipsa in Emi valle sita est. Littora maritima inaequaliter passa sunt. Urbes enim ad Sinum Austrinum sitae pro majori parte intactae fuere et ad Mare Germanicum altero anno Sceveninga et Catvicum, altero Catvicum et Egmonda sola afflicta. Praecipue autem in alluvio fluviatili se continuit Cholera, cujus, altero imprimis anno, evidens exemplum Mosa retulit. Veruntamen fluviorum ripas non integras corripuit. Duorum locorum, sibi oppositorum et admodum similium, alterum afflixit, alterum reliquit. Sic et alluvium fluviatile, in interiore regione situm, fere intactum mansit. Turfinae in genere et sublimiores, et magis depressae Cholera vacarunt. Frisia, Vollenhovia, vel et pars Hollandiae Meridionalis sint exemplo. Quod autem imprimis memorabile est, Hollandia Septentrionalis pro majore parte et Zelandia fere integra Cholera caruere, quae regiones et humili situ, et humiditate sua, et luteo aut cespitoso solo malum sanitatis nomen contraxerunt. Itaque concludendum, et loca humida ac humilia, et sicca, altiora Cholera majore parte vacasse. Intermedia maxime affecta sunt. Veruntamen, quaecunque regula generalis hîc statuatur, suas habet exceptiones. Fundum ergo tamquam praecipuum ad Choleram momentum considerare non possumus.

Quo vero magis, quid solo sit adscribendum, pateat, ad

analogiam morbi patrii provocare liceat, qui ab ipsius fundi exhalationibus procul dubio profertur. Febris intermittentis dispersionem si Cholerae comparemus, evidens est utriusque discrimen. Ea enim, in Hollandia Septentrionali et Zelandia revera indigena, terras amat humiles, aquosas. Tristis adhuc exstat memoria epidemiae, cujus pluries in hoc specimine mentio jam facta est, quae scilicet a praecipua sede Groninganae nomen accepit. In ipsa hac provincia manifestum arenacea inter sola et lutea discrimen observatum est, quum illa fere intacta relinquerentur, haec vero integra devastarentur. Idem et de Frisia doct. Banga annotavit (1) et clar. Thijssen (2), comparatione mortalitatis annorum 1825 et 1826 demonstravit, in altioribus Amstellandiae tractibus, ad quas pertinent Blaricum, Bussem, 's Gravelandia, Laren, anno posteriore minorem etiam, quam priore, utut sano, mortuorum fuisse numerum, longe majorem vero in tractibus paludosis, maximum denique in regionibus infimis: q. p. Diemenmeer, Watergraafsmeer, Ouder- et Nieuwer-Amstel. Haec ergo epidemia revera in diversa situs ratione erat. Egregie describit hic auctor, quomodo, aestate calida, mature jam nosocomia Amstelodamensia peregrinis repleantur, qui ad aggeres operantur, dein suburbiorum incolae decumbant, tum febris urbem ipsam ingrediatur, primum ad peripheriam apparens, dein per integram urbem sese dispergens. Quantum hoc a Cholera distat. Hanc enim et pepercisse vidimus iis, qui aggeres curant, et continuo in saniore urbis parte fixas egisse radices, deinceps tantum retro moenia accedentem, suburbio au-

---

(1) Verhand. over de epid. ziekte, welke gedurende 1826 in de Noordelijke provinciën der Nederl. geheerscht heeft. Amst. 1828 p. 109.

(2) Over de herfstkoortsen te Amsterdam, bijzonder over die van het jaar 1826. Amst. 1826 p. 101 et 18.

tem et plerisque Amstellandiae locis parcentem. Similem differentiam et de Groninga antea fuse exposuimus. Neque Neomagi relationem inter soli altitudinem ac Choleram invenire potuimus. Unum autem est adhuc argumentum, quod differentiam hanc tum maxime illustrat, Choleram scilicet, ruri facilem, urbibus infestam esse. Quae autem febris ex solo exsurgit, ruri haudquaquam favet, quod situ peccat.

§ 14. *De aquarum effectu ad Cholerae propagationem.*

Multi quidem in Cholerae historia ad fluminum efficaciam provocare solent, adeo ut et tabulae prodirent, hydrodromicam illius dissipationem explicantes. Quae profecto quaestio in patria nostra maxime habeatur momentosa, quippe quae Mosae, Rheni, Scaldis, ut ne minores cieam fluvios, ostia continet.

Si autem oculos in tabulas conjicimus, opusculo adjectas, apertum est, revera Choleram praecipue fluminum ductum secutam esse: Mosae, Iselae, Rheni, Leccae, Vectae, Emi, Sanae, Isalae, Vidri, Smildae, Bornae, imo altero anno Hunesi. Quid ergo obstat, quin ex hoc principio Cholerae explicemus propagationem? Ne vero praeceps judicium pronuntiemus, quaestionem illam paulo plenius investigare convenit.

Sponte Roterodamum ferimur, quod nobis rem extricaturum videtur. Prouti enim et extra patriam Petropoli, Rigae, Dantisci, Stettini, Hamburgi, in oppidis ad majorum ostia fluviorum sitis, sic et in patria Roterodami epidemia mature jam sedem posuit, eidem vero emporio funesta dein tenacitate inhaesit. Prima scilicet dudum illic perseveravit, quum reliquam omnem deseruisset patriam. Altera hinc prodiit, et vehementissime saeviit, et plurimum contulit ad epidemiae per patriam propaga-

tionem. Imo vero tertium ibidem recruduit, neque ipso hoc anno omnis defuit. An ergo Mosam accusabimus? Indigenam urbi esse diarrhoeam, quae nomine Roterodamensis salutatur, constat. Vulgo aquae fluviatili adscribitur, quod tamen ipsum omni dubio non videtur majus (1). Sic, opportunitate Cholerae, de industria chemica hujus aquae indoles fuit investigata, quae vero nihil indicavit, nisi pauxillum salium terrestrium atque materiae vegetabilis extractivae, humo analogae, haud animalis, adeo ut puritate vix aquae pluviali cederet, longe vero superaret aquam, quae lacunis alitur, v. g. ex Amstela haustam. Chemice ergo non peccabat. Sub ipsa quoque epidemia piscium, uti solet, vegetorum magna quotidie copia ex Mosa capi pergebat. Porro, quo magis haec aqua a crimine purgaretur, observatio, durante altera epidemia, ex officio relata est, in fabrica quadam ex insigni operariorum numero, intemperanter illius potui deditorum, neminem fuisse Cholera afflictum. Constat denique, urbem internam, quae neque in Mosae alluvie exstructa est, imo a flumine per urbem externam separatur, neque exinde, sed ex fontibus aquam potat, maximam epidemiae tulisse partem.

Quid ergo mali nobile hoc flumen, quod ceterum pro egregio publicae sanitatis propugnaculo merito habetur, Roterodamo attulerit, non recte video. Sic etiam, ne Choleram pro physico fluviorum phaenomeno habeamus, specialis multorum locorum vetat consideratio. Prouti Roterodami, Sciodami etiam retro aggerem maxime saeviit. Vel et ipsa haec urbs, quae altero anno gravissime affligebatur, non immediate Mosae adjacet. Neque fluvium ad epidemiae, etiam vehementissimae, genesin ab-

---

(1) Vid. Mulder en v. d. Pant, *de Cholera in Rotterdam*, p. 51 sqq.

solutae esse necessitatis, Sceveninga docet; neque fluvium ad epidemiam sufficere, Brabantiae Septentrionalis arces, Mosae adjacentes, Gelriaeque urbes, partim ad Leccam, Rhenum, imprimis autem ad Isalam sitae. Dicas autem, ad certam modo ab Oceano distantiam fluvios adscendere Choleram. At Sylva Ducis, Arnhemia, aliaque huic opponuntur argumento, dum Muda ad Vectam, Hattemum ad Isalam, imo vero integra Scaldis ostia immunia restabant. Itaque causa Cholerae sufficiens in fluviis posita non videtur. Vel sic tamen magnae partes, quas epidemiarum tulere, docent, ea procul dubio ad Cholerae propagationem fecisse. Quod quomodo explicare liceat, deinceps videbimus.

Quid canales ad epidemiam contulerint, dubium est. Non semel epidemiae directionem determinasse videntur, quod Cholerae in provincia Rheno-Trajectina origo, aliaque affirmant exempla. Quominus tamen multum iis tribuamus, ipsa vetat earum in nostra patria multitudo; quae tanta est, ut, si canales per se Choleram deferrent, integra fere hac via inficienda videretur patria. Talis enim si per canales esset Cholerae vis, quidni a Sneca inde Frisiam omnem, a Purmerenda Hollandiam Septentrionalem, a Groninga Omlandiam occupavit? Imo vero, si ex aliis quibuscunque causis in his provinciis loca quaedam aggrederetur, vix ita vitare potuisset canales, ut ne has criminandi exhiberet occasionem. Lacus etiam, quibus scatet patria, fere omnes labe restiterunt immunes.

Aqua igitur perennis conditionem quidem, Cholerae faustam, obtulisse videtur, physica tamen ratione minus peccasse. Quo magis fortasse stagnans aqua culpanda. Amstelodami, Goudae, Iselosteinii, aliisque in locis exempla offenduntur. Provocare ad ipsum Roterodamum

licet. Uti hîc ad Mosam tenuis erat, ita gravis omnino, non adeo ad Roteram et Sciam, sed potius ad internae urbis fossulas luctus erat causa (1). Hoc tamen argumentum absolvere non valemus defectu terminorum statisticorum. Etiamsi enim in ejusmodi locis condensari Cholerae miseria videretur, similia tamen infectionis centra non raro angiporta offerebant, qualia v. g. Amstelodami in Israëlitarum vico, Trajecti in novis aediculis observata fuere. Itaque facile quidem aquae stagnanti sese sociabant, adeo tamen, ut non constanter ea indigerent.

§ 15. *De aëris actione in Choleram.*

Nullum datur in rerum universo agens, cui ab HIPPOCRATE inde (2) ad nostros dies tantae adscribuntur in epi-

---

(1) Computavimus ex seriebus, a Statu civili recensitis, Anno 1832 ad canalem suburbanam *Slakade* 8 Cholerae funera fuisse. Ea autem intra urbem continuatur, nomine *Kipstraat*, dein *Botersloot*. Ad illam eodem anno 7, ad hanc 19 funera pertinebant, ad exiguam canalem, qua cum Rotera jungitur, *Karnemelkshaven*, 6. Minores hi erant numeri ad Roteram, quae intra urbem 5, nec non 8 extra eandem (*Rottekade*) tulit, et ad Sciam, intra urbem (*Delftsche Vaart*) 12, extra (*Schiekade*) 3. Anno altero quantum praevaluerit canalis illa *Slakade*, 36 funera ferens, diximus. *Botersloot* autem 19, *Kipstraat* 21 habuit, *Karnemelkshaven* 6. Unde ad integram hanc canalem notabilis 82 funerum censetur numerus. Ad Roteram intra urbem 2, extra 9; ad Sciam intra moenia 13, extra illa 3 habebantur. Mosae portubus pauciora etiam erant. Qui numeri, cum platearum funeribus collati, haec altero certe anno vincere videntur. Ita, ut exempla afferamus platearum maxime afflictarum, A°. 1832 platea *Zandstraat* 19, *Peperstraat* 9, *Achterklooster* 21 funera habuit; A°. 1833 autem prima 20, altera 10, tertia 15; platea *Lombardstraat* anno priore 14, posteriore 26.

(2) »Communis febris ideo communiter omnes invadit, quod eundem omnes spiritum attrahunt et, simili corpori spiritu similiter permixto, similes oriuntur febres. At forte objiciat quispiam, cur igitur non omnibus animantibus, sed alicui ipsorum generi ejusmodi morbi contingunt? Cujus rei causam esse dixerim, quod corpus a corpore, na-

demiarum historia partes, quantae fluido illi aëreo, »quo viventes circumfundimur, quod respiramus, deglutimus, amplissimae corporis nostri superficiei externae, internae perpetuo contiguum est.” Quo ergo magis dolendum, physicam aëris atmosphaerici cognitionem tam parum adhuc provectam esse, ut paucissima adeo in hoc terrarum orbe censeantur loca, quorum satis explorata est temperatura et pressio, ut ne de aëris humiditate, electricitate, aliisque dicam. Quae vero cum ita sint, mirum non est, meteorologiae medicae nostra aetate limites non adeo excedere, quos olim medicorum Parens illi assignaverat. Imo, qui nostris diebus, etiamsi instrumentis perfectioribus et omni doctrinae apparatu instructi, aëris et Cholerae conditionem inter se comparare studuerunt, una fortasse humiditate excepta, feliciore sorte vix usi sunt, quam SYDENHAM, dum ex manifestis aëris qualitatibus, maxima quantumpote diligentia notatis, se tamen ad epidemicorum vicissitudines expiscandas ne hilum quidem promoveri sentiret (1), aut VAN SWIETEN, qui »per 10 annos continuos, ter de die, altitudinem barometri, thermometri, ventorum directionem et vim, pluviae cadentis copiam, aëris tempestatem variam, morbos, aegrotantium numerum, uti et mortuorum sollicite notavit, licet inde circa morborum epidemicorum originem doctior non evaserit” (2). Quae utut non magnam spem faciant

---

tura a natura et alimentum ab alimento differt. Neque enim cuivis animantium generi eadem sunt commoda aut incommoda, sed alia aliis conveniunt. Cum igitur aër inquinamentis hujusmodi, quae hominum naturae adversantur, plenus fuerit, tum homines aegrotant. Quando vero alteri cuidam animantium generi aër incommodus fuerit, tunc eo morbo corripitur.” (De flat. Oper. ed. Foës. p. 297.)

(1) Morb. acut. Sect. I Cap. II. Oper. univ. p. 41

(2) Comment. in BOERHAAVII aphor. L. B. 1772. T. V. p. 170.

fructuum, ex hoc fonte ad Choleram explicandam redundandorum, quaeramus tamen, quid manifestae aëris qualitates, ex observationibus meteorologicis, antea relatis, contulerint ad Choleram vel promovendam, vel tollendam.

Calorem aestivum in patria nostra fertilem esse epidemiarum parentem, experientia docuit. Sic dysenteriam, saeculo praecedenti frequentem, sic epidemiam Groninganam gravis aestus praecesserat. Uterque vero Cholerae annus ad ventosos et frigidiusculos pertinebat, quales alias epidemias reprimunt. Quae autem observationes ad demonstrandum caloris effectum in Choleram inserviant, uti epidemiae, quae altera vice Groningam afflixit, hae non sufficere videntur ad generalem conclusionem. Etenim eodem anno praeternormalis fuerat Majo aestus, neque tamen ante medium exactum Junium alterum iter in patria nostra Cholera suscipiebat; cujus porro manifesta imprimis erat a morbis autumnalibus differentia, anno proxime elapso. Hoc enim calori aestivo vehementissimo gravissima succedebant intermittentium agmina; Cholerae vero regnum, utut eodem hoc incideret autumno, duabus tamen continebatur urbibus.

Humiditatis atmosphaericae vim magni fecere permulti auctores, postquam cl. August psychrometri indicationem Cholerae decursui comparaverat. Soli humiditatem minus ad Choleram facere, antea didicimus. Doctt. autem Galama, Epkema, aliique aërem humidum augere epidemiam contenderunt. Sic et anno priore nebula illa gravis 10 Augusti, quam excitavimus, subito aëris refrigerio stipata, Amstelodamo, Purmerendae, Snecae fatalis perhibetur. Nebulae autem humilioribus patriae nostrae tractibus adeo sunt familiares, ut demonstratione

speciali opus sit, si quam earum forte et casu Cholerae causam perhibere velis. Diarium meteorologicum Amstelodamense cum quotidiano aegrotantium numero comparavi, nebulosos autem dies, quales multi in eo occurrunt, epidemiae favisse non deprehendi. Quod autem hygrometricam aëris conditionem spectat, relativam imprimis humiditatem, operae pretium esset, accuratius ejus ad Choleram rationem investigare, quo appareret, an nexus inter utramque daretur, satis constans. Ita Praeceptor aestumat., Vir clar. SCHROEDER VAN DER KOLK, durante prima epidemia Rheno-Trajectina, seriem observationum hygrometricarum, ter de die repetitarum, cum instrumento cel. DE LUC perquam sensili instituit. Hinc incrementum humiditatis 30 et ultra graduum, die 30 Aug. et 21 Sept. manifestum erat; quod autem memorabile est, illud ad 4 Sept., hoc ad medium Octobrem perstitit. Primum ergo increscenti indies epidemiae, alterum recrudescenti satis exacte respondebat.

Tempestatibus magna vis creditur ad pellendam epidemiam. Sic Roterodamensis altero anno Septembris initio subito ex hac causa fugata fertur. In hanc autem observationem animadvertendum est, jam medio Augusto ad finem manifesto vergisse epidemiam. Contra, durante ejusdem incremento, 7 Jul., non secus dirissime tonuit. Imo vero, si malum propter tempestatem sublatum feratur, eodem jure ab hac causa ortum dici possit, quae scilicet in Sceveninga anno priore 23—25 Jun., Roterodami anno posteriore 11 Jun. ejus originem praecessit.

Bene multa, quae narrantur de culicum in aëre absentia, de avibus, quae, sub epidemia, v. g. Trajecti, Snecae, Sylvae Ducis, deficiebant, sed in Zelandiae insulas inaudita copia migrarant, aliaque, quippe non satis comprobata, tuto admittere in gratiam hypotheseos de infec-

tione atmosphaerica non licet. Sic etiam pecudum habitus nihil mali indicavit.

Unam his subjungere observationem liceat. Scil. doct. v. d. Plaats mecum communicavit, Septembri A. 1834 agricolas in Leovardiae vicinia, si mane trans prata incedebant, pedes deprehendisse, materia ochracea infectos. Vir doct. rem magni facere non videtur; sunt autem qui eam materiem pro ipso miasmate Cholerico praecipitato habeant. Scilicet analoga sit materiae rubellae, ochraceae, quae lintea lota ante Cholerae eruptionem subinde infecisse fertur. Quae causa est, cur in insolatiis, quae multa in urbe Trajectina adsunt, de industria in eam rem inquisiverim. Quantum vero comperire potui, Cholerae tempore illud symptoma non observatum fuit. Aquam vero, qua irrigantur lintea, saepe ejusmodi esse, ut per solis actionem tingantur colore flavo-brunneo, mihi uno ore affirmarunt qui huic opi praesunt. Quem colorem quo tollant, lacte ebutyrato uti solent. Omni tempestate observari potest, ipsa adeo hyeme, imprimis autem aestate aestuante. Quae cum ita sint, non possumus adhuc multum ejusmodi observationibus adscribere ad illustrandam epidemiam. Quodsi insuper materies illa, Leovardiae observata, revera a Cholera penderet, mirandum profecto, neminem in hujus urbis ambitu morbum suscepisse.

Ipsorum agricolarum, rure, itemque militum, in campis, major quam civium, in urbibus degentium, immunitas, ututilli aëri tum maxime exponantur, grave dubium sententiae addere videtur, quae primariam Cholerae causam in aëre ponit. Sic morbis annuis, qui ex hoc fonte proveniunt, rura imprimis exposita sunt. Hoc de dysenteria, quae A°. 1783 Velaviam misere afflixit, cel. van Geuns, speciatim annotavit. Cujus in rusticos vio-

lentiae et alia permulta sunt, et pagus etiam Ede stupendum exemplum, ubi ex 605 incolis epidemia 296 affecit et 108 e medio tulit (1).

Porro et progressivum illud, inaequale, periodicum, quod Cholerae proprium diximus, aëris actioni minus quadrare videtur. Quae si ita sint, e contrario, quod aequale et simultaneum in Cholera deprehenditur, cum quadam probabilitate, huic momento adscribi potest. Hujusmodi est ipsius sub aestate vigor, versus hyemem exstinctio. Sic observavimus, breviores esse epidemias, quae sub autumnum tandem exoriebantur. Epidemiarum recidivae, hac anni tempestate, fortasse ex eodem fonte derivandae sunt.

Ex dictis concludendum, liberum quidem aërem generatim epidemiae propagationem impedivisse potius, quam promovisse. Indirecte tantum, inducto refrigerio, aliave causa, nocuisse videtur. Aërem vero stagnantem, maxime si exhalationibus organicis ac impuritate inficiatur, epidemiae propagationi favere, angiporta, carceres, pauperum hospitia publica et privata indicant. Quae si evacuarentur ac depurarentur, fere cedebat morbus. Ex eodem fortasse fonte noxii pendent seclusionis effectus, subinde observati.

§ 16. *De vi commercii hominum ad Choleram propagandam.*

Quandoquidem neque physica terrae, neque aquarum, nec aëris consideratio multum lucis attulerit ad interpretandum Cholerae iter, sed ad negativum potius earum effectum admittendum duxerit: exploremus, num in

---

(1) *De heerschende Persloop, die in de laatste jaren, vooral in* 1783, *de provincie van Gelderland fel getroffen heeft, nagespoord, inzonderheid op het quartier van Veluwen*, Harderw. 1784. p. 85 et 105.

ipsa hominum societate probabiliorem illius nexus inveniamus rationem. Multa autem esse videntur, quae huc faciunt. De singulis eo agamus ordine, quo diversos epidemiae characteres antea proposuimus.

In epidemiae originibus frequenter mentionem injecimus de peregrinis, qui ex infecto accesserant loco. Quodsi autem probetur, uti de multis probatum fuit, eos cum ipsa insequenti epidemia non in nexu causali fuisse, solummodo testes sunt morbi, a loco infecto, commercii ope, in dissitum locum translati. Attamen memorabilia docent exempla, morbum, ita importatum, ex hac causa, qualicumque demum modo, propagari posse. Lichtenfurtum anno priore, Geldermalsem altero rem demonstrant. An per inductionem concludere licet, ubi contactus inter primos illos peregrinos, primosque incolas affectos indigitari non potuit, eum obtinuisse tamen? Quaestio est complicatior, quam ut historice solvi possit; ea tamen conclusio multis repugnat observationibus. Quarum inter limites nos continentes, recordemur tantum, vim commercii et primis incolis aegris probari, quos inter fere obtinebat, et, fortasse, provinciarum urbiumque parte, in qua subinde incipiebat epidemia, non centrali illa, sed infecto loco vicina.

Quam autem Cholerae propriam observavimus, progressionem, et in singulis epidemiis, et in mutua earundem successione conspicuam, haec probabiliter commercii ipsius vim declarat. Hoc enim quam sibi viam eligere solet, eandem Cholera praetulit. Ita provincias mercatura florentes maxime affecit, vix autem, quae agricultura potiorem victus partem acquirunt. Ita flumina, commercii humani duces atque vectores, descendebat et adscendebat, primum vicina loca, dein dissita occupans. Ita nundinas annuas non raro sequebatur, ac majores

urbes, emporia imprimis, delectu quodam occupabat. Ita, simulac in urbem majorem pervenerat, radiatim in agros sese diffundere, licet impetu rare notabili, solebat. Quin, opposita ratione, vel epidemiae saltus, et in singulis urbibus, et in provinciis, hujus commercii indoli apprime respondent. Directio igitur epidemiae atque progressio hujus commercii vim et efficaciam in ipsam declarare videntur. Quae si ad integram extendamus epidemiam, ducatur haec per immensam generis humani catenam, cujus alter finis Jessorae habetur, alter Antipodes jamdudum attigit, nunc vero juxta Mare Mediterraneum propius ad originem suam reflectitur. Ne vero transgrediamur fines nobis praescriptos.

Alterum essentialem epidemiae characterem inaequalitatem eam fuisse vidimus, ut nunc condensata appareret, nunc rara, dum circumcirca aberat. Loca quaedam fere in censum veniebant, ubi perquam aucta erat morbi vis, quod tamen ex causis localibus explicare non licebat. Domus ejusmodi privatae, et aedificia publica saepenumero excitavimus. Imo et plateae, et vici simile phaenomenon frequenter obtulerunt; nec raro ea lege, ut inde sensim in ambitu morbi impetus minueretur. Centrorum ejusmodi formatio Cholerae propria videtur: qua in causa morbis contagiosis analoga est, in quibus emanationis foci dicuntur. Adscribenda autem videbantur tum commercio hominum, quod inter vicinos in paupere vico omnium frequentissimum esse solet, (unde hominum condensatio iis favebat, quod et aliorum experientia, et comparatione diversorum Roterodami vicorum didicimus,) tum dispositioni speciali, de qua mox dicendi locus erit. Ejusmodi autem, sive centra, seu focos dicere velis, evacuatione ac depuratione, si perfici possent, destruebantur. Seclusio earum formationem, quantum saltem

de illa pronuntiari potest, non impediebat, imo vero quandoque promovere videbatur.

Quoad epidemiarum periodos, ipsum illarum incrementum, numeris definitum, commercii vim ad morbi propagationem potius, quam causarum, generatim urbi cuidam impendentium, arguere videtur. Etenim hujusmodi causae si sensim evolverentur, qualitativa morbi metamorphosi, potius quam quantitativo aegrorum incremento declararentur. Eundem commercii effectum et epidemiarum duratio arguit, quae est in populationis ratione.

Denique affectionum choleroïdearum, quae caeterum causas potius generales postulant, frequentia inter familias, Cholera afflictas, etiam commercii vim testatur, ubi Choleram completam inducere, propter minorem quorundam dispositionem, non valebat.

Haec sunt et plura alia, quae, si judicium in causa difficili pronuntiare liceat, commercii vim in Cholerae propagationem declarant. Attamen ipsum non sufficit ad explicandam epidemiam; quodsi enim sufficeret, continue cresceret Cholera, neque nisi cum internecione populi terminaretur, aut saltem augeretur cum ipsa commercii frequentia; quod haudquaquam constanter observatum fuit. Ita Amstelodamum, urbem vitae plenissimam, ubi innumerae dantur, quovis temporis punctulo, commercii occasiones, multo levius afflictum est, quam Groninga, Amersfordia, aliave loca minora. Imo, non semel morbi impetus in inversa est ad populationem ratione. Accedit et hoc, quamlibet epidemiam integras observationum series retulisse domorum, imo platearum, ubi vel unus solus aeger restitit, quin afficerentur vicini. Porro et, qui ipsis aegris erant proximi, custodes non adeo frequentiores erant Cholerae victimae. Imo ipsi medici

morbum vix unquam in nostra patria contraxere. Itaque certo demum gradu commercium Choleram propagare valet, qui gradus determinatur et causis eam vim augentibus, et limitantibus. Observationes autem, quas de patria nostra colligere licuit, nequaquam sufficiunt, ut commercii efficaciam gradatim dimetiri valeamus. Series, quam attulit de Haga Comitum doct. JELTES, eaque alio fine proposita, licet momentosa, partialis tantum est et incompleta. Idem de Swolla valet, ubi $\frac{1}{4}$, de Sneca, ubi $\frac{2}{5}$ aegrorum commercii vi adscribi fortasse possint. Neque domorum, semel tantum atque saepius afflictarum, mutua comparatio sufficientem exhibet problematis solutionem.

Etiamsi igitur mittenda sit computatio efficaciae hujusce causae, quae in genere complicatione sua calculum effugit, cum ratione tamen poni potest, Choleram humana societate propagari. An ergo materiam illam venenatam secernit, quae in peste ac variolis ex aegris emanat et quemvis eorum focum constituit emanationis, quae corporibus inanimatis adhaerescit et sic ultra transfertur, quaeque, vivis recepta, haec ad eundem cogit processum pathologicum, quo seminium illud genitum est? Quaestio gravissima est, ab orbe medico summa contentione agitata. Vix infitias iri potest, hodiernam pathologiae conditionem ad contagionis hypothesin ducere. Tot autem controversiae etiamnunc solvendae, ut certi quid hac in causa poni omnino non possit. Mirum profecto contagium dicatur, quod exstinguendo potius vitam, quam excitando agit, quod senes maxime infestat, quibus vita reproductiva languet, quod nunc, materialis effluvii instar, lintea inficit, nunc imponderabilium celeritatem ac subtilitatem exserit, nunc imo psychicae actioni simillimos prodit effectus. Quod quamdiu accuratis observationibus non fuerit illustratum, abstineamus ab affirma-

tione, relicto obscuro spirituum imperceptibilium ac sympathiarum regno.

§ 17. *De dispositione ad Choleram.*

Ipsum commercium humanum non sufficere vidimus ad Cholerae propagationem. Altera accedat causa, quae huic favet aut resistit. Latet autem in homine praedispositio, quae si deficiat, nullus est agentis cholerici in organismum effectus. Duplex ea est, vel specialis, quae a differentia constitutionum singulorum hominum pendet, et sexu, aetate, temperamento, vitae genere et regimine determinatur; vel generalis, quae integro populo propria est et epidemica vocatur. Illa semper adest et rationem exhibet delectus, quem inter diversos ejusdem populi homines Cholera efficit. Haec non nisi temporaria existit, determinatque vehementiae limites, quos epidemia sibi statuit.

De dispositione speciali antea directe ex ipsis observationibus dictum fuit. Vidimus autem, quam aetatem, quem sexum Cholera potius et affligeret, et ex vita raperet. Determinare item studuimus, quid diversae societatis classes ad contrahendum morbum efficere valerent. Duplicis generis hujusmodi dispositio esse videtur. Altera probabiliter a majori commercii occasione pendet, quae ergo spectat varios negotiatores, fortasse et nautas; altera ab organica aut psychica corporis constitutione, propter seminia, quae dicuntur, naturalia communia, aut propter certum quoddam, illaudabile imprimis, vitae genus inducta. Huc paupertas referatur, cujus quidem efficaciam, omnium perniciossimam, etiam aliae declarare solent epidemiae, vix ulla autem, quam Cholera, manifestius. Conjungitur autem fere utriusque fontis, unde ea fluxit dispositio, effectus. Sic inter ejusdem opificii, quo pau-

periores, in loco quodam infecto, imprimis vivunt, homines maxime saevit, quum in his egestas cum contactu concurrat. Sic etiam inter pauperum vicos alii dantur, qui levius afficiuntur, alii, qui gravius; neque, quum altera illa causa ad dispositionem accedere soleat, solus paupertatis gradus morbi vehementiam, aut maturiorem adventum, determinat. Pauperrimi dantur vici, v. g. Trajecti, qui aliis serius et levius affligebantur; neque Amstelodami continuo in urbis pomoeria malum recessit. Sic commercium dispositionis effectum modificat. Vice autem versa, quod jam initio observatum fuit, etiam dispositio commercii vim auget. Hinc in familia quadam, eidem vitae generi addicta, facilius increscit morbus. Constitutionum enim similitudinem, quae tali victu inducitur, in quavis epidemia maxime facere ad dispositionem constat. Ex quo fonte inaequalis Cholerae distributio et in eadem domo incrementum, pro altera parte, explicandum est. Contra, deficiente hac dispositione, illaesi medici aegrorum curam suscipiebant.

Praeter ea, quae de hac dispositione ex ipsis observationibus duximus, vix alia monenda sunt. Quae secretiones turbant, perspirationem reprimunt, digestionem laedunt, haec eam augent, tanto subinde gradu, ut fere pro solis morbi causis salutanda videantur. Quo imprimis refertur, plures non raro homines, post praegressam unam eandemque causam, subito simulque Cholera correptos fuisse. Quae vim vitae debilitant, dispositionem augent. Hinc animi dejecti, metus, terroris, luctusque in Cholera, periculum. Illos autem animi affectus quum ipsa et instans sibi praemitteret, et accedens secum duceret, manifestum est, cum flamma eam et fomitem attulisse. Sic Cholerophobia exstitit, ex qua fortasse generales epidemiae prodromi pendent, quos imprimis observavimus,

quando vicina minitabatur lues. Eorum ex eadem causa anno priori, quam altero, graviores vidimus effectus.

Utrum specifica quaedam ad Choleram detur dispositio, hypothetice quidem statui potest, ex observationibus autem non determinari. Ipse morbus perpessus, licet in genere, non tamen semper dispositionem tollebat. Etenim exempla dantur in nostra patria, utut rara, mali, durante eadem imo epidemia, bis in eodem homine vehementer observati. Haec autem dicta sunt de dispositione speciali; sequitur, ut de generali videamus.

§ 18. *De constitutionis epidemiae ad Choleram efficacia.*

Maxime vereor, ne a fine nostro, occultas excludente causas, aberrare videamur, si sermonem faciamus de constitutione epidemia. Haec enim revera ad naturae arcana pertinet; confugitur autem ad eam desiderio causarum generalium, quae inter manifestas non inveniuntur. Quales si innotescerent, eliminaretur fortasse ex foro medico ipsa ea constitutio, aut certe indicaret tantummodo generalem illarum effectum, quem definiendum censemus, tamquam dispositionem intercurrentem, aliquamdiu inter populum vigentem, deinceps vero exstinctam. Causalis ergo constitutionis epidemiae significatio in absoluta scientia abesset, veris causis locum cedens. Quum vero imperfecta hucusque sit epidemiologia, malumus, ea significatione retenta, causarum ignorantiam ingenue confiteri, quam magnifico siderismi illam, tellurismi, aliove macrocosmi affectionis nomine recondere. Permittunt autem non tantum, sed et postulant aliae epidemiae, vel maxime, ut fertur, cognitae, ejusmodi constitutionis assumptionem. Variolae, nisi faveat constitutio, epidemiam non efficient, quod idem de aliis contagionibus valet; nec minus de miasmatibus. Sic et Groninganae suberat

epidemiae. Videamus, quis illi in Cholerae historia competat locus.

Constitutio epidemia Cholerae propagationem procul dubio promovet: affectiones autem, huic morbo affines, si fortasse excipiantur, quae tantum ab incompleta aut abortiva ipsius specificae Cholerae causae actione pendent, originem ab illa manifesto produnt. Difficile quidem non raro est, ejus constitutionis et Cholerophobiae, vel et mutatae diaetae effectus acute distinguere. Ad eam vero procul dubio sudor ac diarrhoea pertinent, cum Cholera inter populum grassantes, quibus secretionibus probabiliter opus erat organismo, quo tolleret actionem epidemiae morbificam, eadem ratione, ac per autumnum aucta hepatis functio sanguinem depurat. Hinc, suppresso imprimis sudore, spasmi potentiae illius vim in systema nervosum declarabant. Aucta reactione, Cholerula exoriebatur, quae, quum in ratione esset extensionis epidemiae, a constitutione generali pendebat. Provocare ad symptomata analoga sub aliis epidemiis liceat. Sudores anomali, regnantibus morbis exanthematicis v. g. variolis, frequentes, nec minus regnante dysenteria. Imo imperfecta morbi species et quasi imago, qualem in Cholerula conspicimus, et, vigentibus morbillis, catarrhi, et, regnante scarlatina, anginae offerunt. Regnante febre flava, sclerotica sanis flavet, sudor ejusdem coloris prodit, imo ipse sanguis dissolutus est. Vel et de peste Sydenham fieri nonnunquam ait, »ut tumores prorumpant, nec febre, nec graviore aliquo symptomate praegresso. Quibus autem hoc obtingit, iis integrum est, per publicas plateas pro lubito ambulare ac communia vitae munia, sanorum more, spreta omni regiminis cura, obire" (1). Similiter Cholera fere immunes restabant,

(1) Morb. acut. Sect. II. Cap. 2. Oper. univ. p. 110.

qui Cholerula afficiebantur. Videamus, autem qua ratione constitutio generalis ad diversa epidemiae stadia sese haberet.

Quid ad ejus originem contulerit, obscurum est; si vero deficeret, praecursores existebant, qui scilicet sejuncti erant ab epidemia, in quam non, nisi ea favente, abibant. Increscente epidemia, manifestus erat constitutionis generalis effectus. Quo celerius esset hoc incrementum, eo major ejus erat efficacia. Ad culmen usque epidemiae favebat, aucta et ipsa. Quandoque autem, adspirante eadem, serius epidemiae ad maximum perveniebant, quin imo hae erant vehementissimae. Sic epidemia Roterodamensis A^{i}. 1833, utut brevis, 4^{a} demum, A^{i}. 1832 altera jam hebdomade maximum attigerat. Caeterum distabant inter se diversa epidemiarum maxima, quum sua cuique esset constitutio, diversa diversis, quod, durante primae epidemiae regno, imprimis valuit: celerior enim alterius erat circuitus.

Epidemiarum recrudescentias ab atmosphaerica probabiliter ratione pependisse vidimus. Cujus differentia et ex descriptis constitutionis epidemiae effectibus intelligitur. Sic epidemiarum diversarum culmina, etiam vicinarum, distabant inter se, prouti earundem origines, recrudescentiae vero synchronae erant. Conditiones autem ad recrudescentiam determinare constitutio videtur. Ea enim tamquam spicilegium considerari potest ex dispositis, qui primam epidemiae periodum effugerant. Quodsi autem ea fuerat epidemiae, ideoque constitutionis generalis, vehementia, ut prima periodo dispositos exhausisset omnes, recrudescentia obtineri non poterat. Hinc in Sceveninga defuit et Lugduni Batavorum minus fuit gravis, quam aliis in locis. Imo vero in eadem urbe hujus differentiae manifestum est exemplum. Scilicet Trajecti

ad superiorem urbis partem restrictam vidimus recrudescentiam, deficientem in inferiori, ubi longe vehementior prima fuerat periodus, adeo ut in hac urbis parte exstincta jam esset constitutio epidemia. Quaeritur autem, quidni recrudesceret epidemia Hagae Comitum, quae leviter afflicta est? quare recrudescentia Amstelodami minus esset gravis, quam Trajecti, aut Roterodami? Certa quaedam epidemiae vehementia requiri videtur, ut recidiva fiat: qua si sit gravior, sponte exstinguitur constitutio generalis, si sit levior, evanescit, nec disponere ad recrudescentiam valet. Hinc explicatur, hanc alteri anno defuisse, quum epidemiae hujus anni vel ad acutas et impetuosas pertinerent, vel ad tenues et invalidas.

Epidemiarum finis, finita constitutione epidemia sequebatur. In subita earum abruptione, uti altero anno Groningae factum est, fortasse et concurrunt agentia atmosphaerica.

Alterum epidemiae iter, favente denuo constitutione generali, susceptum esse, manifestum habemus. Conditiones autem certas, quae hunc reditum in singulis locis determinabant, invenire non potuimus. In genere primum regnum alterum adducebat; quod tamen vel ipsum fortasse a majori illarum urbium dispositione speciali, sive propter mercaturam, seu paupertatem, aliamve causam pendebat. Regula autem generalis neque a vehementiae gradu, nec ab alia causa statuenda videtur. Sic etiam altera epidemia nunc eandem urbis cujusdam partem ac antea, nunc diversam occupabat.

Denique diversa ejusdem epidemiae letalitas pro diversis periodis etiam a constitutione generali pendere videtur. Haec enim quum propagationem epidemiae promoveat, minuit ejusdem letalitatem, ad quam in inversa habetur ratione. Hinc increscens atque decrescens epi-

demia periculosior erat. Cui sententiae faveret et haec regula, si satis generaliter valeret, variam epidemiarum extensionem in inversa esse ratione ad earundem letalitatem. Verum et alia obstant, et funestior altero anno morbi indoles.

Ex hac constitutionis epidemiae consideratione, secundum ipsarum observationum ductum, sequitur, haud magnam fuisse spatii extensionem, quam occupabat. Eadem v. g. non erat in Sceveninga et Hagae Comitum. Attamen subinde plagis quibusdam majoribus communis videbatur, uti altero anno Mosae ripis, dein et Rhenolandiae. Posterior in genere epidemia majorem hujus constitutionis effectum obtulit, unde magis aequalis etiam epidemiae distributio inter pauperes ac dites pendere videtur. Eo enim tendit, ut dispositionem specialem minuat, vel et tollat. Caeterum, qualia essent localia momenta, quae eam constanter augerent, deprehendere non potui.

Denique quum constitutio generalis morbi propagationem promoveat, hinc quo est gravior, eo major erit epidemiae extensio. Quum autem epidemiae vehementia sit in inversa ratione durationis, hinc probabile est, eidem huic constitutioni subesse causam quandam, quae efficit, ut ipsa suo exstinguatur impetu. Distinctio illa, ab epidemiarum decursu petita, in acutas et chronicas, a varia constitutionis ratione pendere videtur, quam in illis graviorem habere convenit.

Quaeritur, quod nonnullis placuit, an Choleram constitutionis stationariae prolem nuncupare fas sit. Haec a causarum, et manifestarum, et latentium, concursu pendet, quae, non recenter tantum ortae, sed, a longo longissimoque adeo tempore activae, et in naturae viribus, populi moribus, vita, fatis, aliisque positae sunt. Qui huic theoriae favent, Choleram ex constitutionis nervoso-gastri-

cae culmine prodiisse statuunt, affinem febribus intermittentibus ac influenzae, ad quas imo in obscuro nexu habetur.

In patria nostra non adeo haec sententia observationibus confirmatur. Si constitutio gastrica A°. 1826 stationaria fuerit, tum procul dubio ad maximum pervenit. Cholerarum nostratium, colicarum atque diarrhoearum eo tempore longe gravius erat regnum, quam ante Cholerae Asiaticae adventum. Quominus autem ipsam epidemiam Groninganam pro Cholerae praecursore habeamus, et temporis intervallum, quod inter utramque intercedit, vetat et dissimilis utriusque decursus. Quoad influenzam, hanc passim modo Choleram, durante altera epidemia, praecessisse, vidimus. Erat antem ipso hoc anno in itinere per Europam occupata. Etenim Januario Rigae visa fuerat, Martii initio Regiomontium accesserat, Aprili Berolinum et Viennam, Maji initio Bremam, ejusdem mensis fine Coloniam Agrippinam (1). Junio autem in Gelria et Transisalania apparebat. Nexum ergo inter has epidemias et Choleram, quae in patria vigebat, indicare non licet, nisi fortasse analogiam velis, obscuram esse genuinam singularum indolem.

Ad constitutionem stationariam, morbosque hinc prodeuntes referre item solent sterilitatem annonae atque epizoötias, quae eas epidemias non provocant, sed annuntiant, ipsae ab eadem interiore et altiore causae profectae: »cum mundus et ipsa — Aegrotet natura, novum sortita sepulcrum". Qualium quidem phaenomenorum absentia in patria nostra, et ante Choleram et sub ipsa, impedit, quominus hinc argumentum petamus ad constitutionis stationariae effectum declarandum.

---

(1) Vid Hufeland *Journ.* 1834 et v. Zlatarovich *Gesch. des epidemischen Katarrh's, welcher im Frühjahr* 1833 *in Wien grassirte u. über sein Verhältniss zum stationären Genius der Krankheiten.* Wien 1834.

§ 19. *Epilogus.*

Siquidem longum respicimus iter, quod, comite Cholera, a rerum particularium minutiis ad generalia quaedam perfecimus, non quidem infitias eundum est, causam epidemiae sufficientem latere adhuc, quam tamen hypothesi consequi temerarium duxi atque inutile, quum vel tritam recoquerem, vel novam sexcentis adderem. Quin imo propter hoc idem mihi placeo, neque ejus excusationem ab aequis peto judicibus, qui frenum potius injiciendum phantasiae, quam stimulum addendum concedant, ubi, quid verum sit, quaeritur.

Ex iis autem, quae de epidemiae characteribus protulimus, hanc symptomatibus generalibus subinde annuntiari, constanter vero stipari patuit. Dein et certis evolutionis periodis, temporumque limitibus describitur. Oritur, increscit, floret, tum decrementum ac terminus succedunt. Sic unum quiddam ac totum efficit, quod naturae organicae proprium est et characteristicum. Quid autem sit, quod hanc epidemiae vitam efficiat, ignoratur. At vero, quid est, quod ipsam vitam constituit, ab ovo inde ad plenam adolescentiam, a laeto aetatis flore ad mortem? Quid est, quod singulorum morborum stadia describit et omnes artis frustratur conatus, quoties contagium, succo et sanguine receptum, reactionem organismi ad certas ac determinatas formas, a typo normali alienas, pellit et dirigit? Hoc idem in veris epidemiis obtinet. Caeteroquin simplex aegrorum efficitur aggregatio, qualem si Cholera offerret, nobis non fuisset ejus »scribere vitam quasi, et initia et adolescentiam et declinationem fideli manu notare" sed tantummodo summam referre 19 millium aegrorum atque 10 millium funerum, quae in nostra patria prostravit.

Imo vero eam analogiam et ultra extendere licet, non

ut epidemiae rationem reddere videamur, sed ut quandam lucem, utut tenuem, historia duce, in eam spargamus. Haud enim improbabile videtur, regularem eum epidemiae decursum atque cyclum partim a reactione populi pendere, universe spectati, adversus potentiam morbificam, quae Choleram induxit. Scil. unum quoddam organicum atque animatum constituit populus, et qui, vel in re medica, societatem ex solis, quibus componitur, individuis intelligere velint, iis similes sunt, »qui disjecta membra corporis animati ac pulcri tuentes, abunde satis spectatam sibi crediderint animalis ipsius vim, actiones ac pulcritudinem. Nam, si quis illa membra repente in unum composuerit et denuo integrato animali suam formam et animae decus reddiderit, atque ita rursus iisdem illis ipsum ostenderit, omnes credo statim fateantur, longe se antea a rei veritate abfuisse, non multo secus atque eos, qui somnia vident." Prouti animo et corpore componitur, arctissime sibi junctis, ita populi totius reactio adversus infestam potentiam, quae locale ipsi vulnus inflixit, partim organica est, partim psychica. Illius symptoma, pro quadam saltem parte, constitutio generalis, hujus est Cholerophobia; unde et explicatur arctum subinde utriusque vinculum.

Quodsi autem, quae de momentis causalibus, proprie sic dictis, prolata sunt, contrahamus, epidemiae origo, progressio et iter pro majore parte ab hominum commercio pendere videtur, extensio inaequalis a speciali dispositione, quae maxime a vitae genere et regimine prodit, vehementia, periodi et duratio a constitutione generali. Quae tamen non ita accipienda sunt, ac si in omnibus et in singulis epidemiis aeque acute separari possent. Sic probabile est, constitutionem generalem ad epidemiae originem ac progressionem con-

ferre, commercium hominum ad ejus extensionem ac durationem, et s. p. Simul concurrunt, neque alterum sine altero agit. Accedunt momenta externa, quae tamen in his internis promovendis aut modificandis potissimum agunt. Fundi situs in extensionem epidemiae agebat, unde, prae altioribus locis, alluvium occupabat fluviatile. Fluvii ad Cholerae progressionem faciebant; aëris tempestas ad integrae epidemiae recrudescentiam atque durationem. Ita, si analogia uti licet, fluvii cum hominum commercio, fundus cum dispositione, aër cum constitutione generali potissimum conspirabat.

Haec sex momenta sunt, quae epidemiae aetiologiam et historiam quodammodo jungere videntur. Argumenta, quae observatio ad singulorum efficaciam probandam exhibet, exponere studuimus. Singula haec singulatim si colligantur, theoriae construendae sufficiant, modo reliqua negligantur. Quod revera factum fuit. Hinc tellurismi, hydrodromicae dissipationis, infectionis atmosphaericae, contagionis pestilentialis, constitutionis stationariae, subtiles et ingeniosae fluxerunt speculationes. Sola dispositio specialis a sexu, aetate, vitaeque genere non adhibita est theoriae loco: Choleram enim morbum plebis esse, vulgi tantum, non doctorum ore increbruit. Ex ipsius autem indole rei ejusmodi theoria partialis est. Qua in causa campum aliis cedere liceat. Hos, quaeso adeas, L. B., si theoriam velis. Quodsi forte illam inveneris, quae omnia epidemiae momenta explicet, candidus imperti; si aliam, quae abstracta historiae parte innititur, in tuos usus receperis, monere liceat, te multifaria ac genuina abdicare rerum contemplatione et in tui gratiam intellectus, qui unitatem quaerit et postulat, naturae cedere veritatem.

TANTUM.

EXPLICATIO TABULARUM

GEOGRAPHICARUM.

Collegimus hoc loco et numerorum, qui in tabulis geographicis occurrunt, explicationem, et generalem epidemiae regni atque impetus conspectum. In die cujuscunque epidemiae initiali determinando multae objiciuntur difficultates, nunc ab observationum fide, nunc a casibus praecursoribus, qui num pro epidemiarum origine habendi sint, saepe dubitandum. Generalis circa hos regula statui vix potest. Qui vero complures dies epidemiam praecedebant, nisi hinc ea incresceret, eos fere praeterivimus. Sic in priore tabula Amstelodamensis epidemiae originem 7 Aug. determinavimus, Neomagensis 19 Aug., Maasslusae 2 Oct. Ubi res examini speciali non patebat, ordinem secuti fuimus, qui habetur in seriebus, publica auctoritate compositis. Hunc eundem in Transisalaniae epidemiis anno priore retinuimus, quarum ordinem sic invertat L. B., ut Schoklandiae Swolla, Grafhorst, dein Genemuda, Swartslusa, tum reliquae succedant. Epidemiarum finis pro majori parte ex publica relatione deductus est. Quum autem anno priore singulis demum hebdomadibus status prodirent, epidemiae mutationem indicantes, hinc in satis multis locis, quae Septembri aut Octobri unum modo habebant aegrum, septimana tantum, qua hic comprehenditur, declarata est. Ceterum, anno imprimis altero, pro epidemiae fine habitus est dies, quo corripiebatur ultimus aeger.

Locorum populatio item publica nititur auctoritate. Aegrorum, mortuorumque numeri vel ex hoc eodem fonte derivati sunt, vel, ubi major ei fides tribuenda videbatur, ex privata relatione, vel denique, ubi neutra sufficiebat, mortalitatis investigatione quamtumpote emendati. Ultima hac methodo nobis epidemia increvit Sceveningae, Bredaeque anno priore, Roterodami, Amstelodami, Arnhemiae anno posteriori. Denique numeros relativos non computavimus, quoties ne unus quidem ex singulis incolarum millenis aegrotaret, vel ipse incolarum aegrorumve numerus ad calculum videbatur longe minor.

EPIDEMIA ANNI 1832.

No.	*Loca afflicta.*	*Incolae.*	*Epidemiae* *origo.*	*finis.*	*Aegri.*	*Mort.*	*Ratio ad 1000 incolas* *aegr.*	*mort.*
	HOLLANDIA MERIDIONALIS.							
1.	Sceveninga	4588	25 Jun.	26 Aug.	720	360	156.9	78.5
2.	Haga Comitum	48811	14 Jul.	4 Oct.	517	273	10.6	5.6
3.	Roterodamum	72756	14 〃	7 Febr.	1394	695	19.2	9.6
4.	Delphorum Portus	3072	26 〃	18 Sept.	17	8	5.5	2.6
5.	Delphi	15237	29 〃	6 Nov.	354	155	23.2	10.2
6.	Vlaardinga	6949	28 〃	6 〃	73	29	10.5	4.2
7	Sliedrechtum	4131	28 〃	18 Sept.	19	16	4.6	3.9
8.	Cralinga	2749	29 〃	16 Oct.	11	7	4.0	2.6
9.	Lissa	1420	1 Aug.	4 Sept.	2	0		
10.	Bergschehoek	970	2 〃	2 Aug.	1	0		
11.	Bodegrava	2503	2 〃	2 〃	1	1		
12.	Catvicum ad Mare	3105	3 〃	30 Oct.	405	128	130.4	41.2
13.	Hardinxvelda	2834	4 〃	2 〃	2	2		
14.	Wassenaria	2470	4 〃	2 〃	3	2		
15.	Gouda	12897	3 〃	1 Nov.	264	116	20.5	9.0
16.	Leida	34957	5 〃	19 〃	1087	485	31.9	13.9
17.	Vryenban	794	5 〃	5 Aug.	1	1		
18	Gysodamum	1677	5 〃	5 〃	1	1		
19.	Catvicum ad Rhenum	952	6 〃	18 Sept.	39	13	41.0	13.6
20.	Hillegonsberga	1850	8 〃	9 Oct.	6	5	3.2	2.7
21.	Dordracum	19957	10 〃	30 〃	192	114	9.6	5.7
22.	Ameida	962	11 〃	4 Sept.	6	4	6.2	4.2
23.	Iselomunda	1731	13 〃	13 Aug.	1	1		
24.	Overscia	2157	14 〃	14 〃	3	3		
25.	Rhenoburgum	1270	14 〃	18 Oct.	66	25	52.0	19.7
26.	Veur	840	15 〃	11 Sept.	3	2	3.6	2.4
27.	Dubbeldamum	1314	15 〃	16 Oct.	5	3	3.8	2.3
28.	Sciodamum	11742	16 〃	6 Nov.	149	61	12.7	5.2
29.	Rysvicum	2129	16 〃	11 Sept.	5	4	2.3	1.9
30.	Lekkerkerk	1704	16 〃	16 Aug.	1	1		
31.	Alblassodamum	1611	17 〃	27 Nov.	2	2		
32	Scoonhovia	2526	18 〃	18 Sept.	18	9	7.1	3.6
33.	Naaldvicum	3196	18 〃	11 〃	35	14	11.0	4.4
34.	Stompvicum	2044	19 〃	11 〃	7	5	3.4	2.4
35.	Swyndrechtum	789	19 〃	18 〃	11	5	13.9	6.3
36.	Goricomium	6970	20 〃	31 Oct.	55	33	7.9	4.8
37.	Oegstgeest	1140	20 〃	4 Sept.	5	2	4.4	1.8
38.	Aspera	2089	21 〃	21 Aug.	1	1		
39.	Woerdenum	3035	22 〃	10 Oct.	46	24	15.2	7.9
40.	Krimpen ad Isel	855	23 〃	20 Nov.	10	4	11.7	4.7
41.	Stein	488	24 〃	24 Aug.	1	1		
42.	Zuid-Beyerland	1310	25 〃	24 Oct.	21	8	16.0	6.1
43.	Bommela	1051	26 〃	26 Aug.	1	1		
44.	Barwoudswaarder	524	27 〃	11 Sept.	2	0		
45.	Ouderkerk ad Isel	1737	27 〃	20 Nov.	4	1		
46.	's Gravesandia	1807	27 〃	27 Aug.	1	1		
47.	Zegwaard	1393	27 〃	27 〃	3	0		
48.	Rietveld	342	28 〃	28 〃	1	0		
49.	Stryen	2517	31 〃	30 Oct.	3	3		
50.	Alphen	2620	1 Sept.	9 〃	3	1		
51.	Charlois	2440	1 〃	30 〃	3	3		
52.	Waddinxveen	1685	1 〃	8 Sept.	2	2		
53.	Zoetermeer	851	1 〃	8 〃	1	1		
54.	Oudshorna	1575	2 〃	2 〃	1	1		

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	Ratio ad 1000 incolas aegr.	mort.
55.	Aarlanderveen	2519	4 Sept.	11 Sept.	1	1		
56.	Woubrugga	1330	4 〃	11 〃	1	1		
57.	Berg-Ambacht	1524	4 〃	11 〃	3	2		
58	Oud-Beyerland	3211	11 〃	18 〃	1	1		
59.	Zwammerdam	1167	11 〃	18 〃	1	0		
60.	Hagestein	642	11 〃	18 〃	1	1		
61.	Leiderdorp	1320	11 〃	18 〃	2	1		
62.	Ooltgensplaat	1652	11 〃	23 Oct.	21	11	12.7	6.7
63.	Briela	4098	18 〃	6 Nov.	16	10	3.9	2.4
64.	Viana	2417	18 〃	16 Oct.	16	7	6.6	2.9
65.	N. Lekkerland	933	18 〃	18 〃	1	0		
66.	Losduna	1649	25 〃	2 〃	1	0		
67.	Noordvicum ad M.	919	25 〃	2 〃	1	1		
68.	Middelharnis	2655	25 〃	6 Nov.	42	15	15.8	5.6
69.	Maasslusa	4387	2 Oct.	31 Dec.	43	22	9.8	5.0
70.	Gouderak	1397	2 〃	9 Oct.	1	1		
71.	Moordrechtum	1630	2 〃	30 〃	11	6	6.7	3.1
72.	De Myl	414	2 〃	9 〃	1	1		
73.	Krimpen ad Lecc.	955	2 〃	9 〃	1	1		
74.	Nieuwveen	694	2 〃	23 〃	2	2		
75.	Oudewatera	2012	2 〃	6 Nov.	31	18	15.4	8.9
76.	Hekendorp	376	2 〃	2 Oct.	1	0		
77.	Numansdorp	2163	9 〃	13 Nov.	10	4	4.6	1.9
78.	Berkel	1160	9 〃	16 Oct.	2	0		
79	Helvoetslusa	2011	9 〃	20 Nov.	15	12	7.5	6.0
80.	Nootdorp	395	9 〃	16 Oct.	1	0		
81.	Zoeterwouda	2062	6 Nov.	13 Nov.	1	0		
82.	Alkemada	3035	6 〃	27 〃	5	3	1.6	1.0

HOLLANDIA SEPTENTRIONALIS.

1.	Amstelodamum	200784	7 Aug.	24 Nov.	1497	793	7.5	3.9
2.	Harlemum	20025	9 〃	30 Oct.	77	38	3.8	1.9
3.	Alcmaria	9439	16 〃	4 Sept.	1	1		
4.	Purmerenda	2868	16 〃	25 〃	59	16	20.6	5.6
5.	Edamum	3986	25 〃	16 Oct.	38	20	9.5	5.0
6.	Heldera	4500	28 〃	16 〃	5	2		
7.	Naardenum	2133	29 〃	4 Sept.	2	1		
8.	Middelie	442	1 Sept.	1 〃	1	1		
9.	Monachodamum	2496	4 〃	21 Oct.	22	13	8.8	5.2
10.	Wesopum	2879	1 〃	30 〃	18	8	6.3	2.8
11.	Buikslota	788	4 〃	25 Sept.	3	1		
12.	Sparnodamum	423	11 〃	18 〃	1	1		
13.	Broek in Waterl.	1272	11 〃	2 Oct.	4	3	3.1	2.4
14.	Horna	7981	11 〃	30 〃	4	4		
15.	Huizen	1990	18 〃	2 〃	4	2	2.0	1.0
16.	Sloten	2356	18 〃	25 Sept.	1	1		
17.	Koog ad Sanam	1950	18 〃	2 Oct.	3	1		
18.	Ouder-Amstel	1985	18 〃	25 Sept.	1	1		
19.	Nieuwer-Amstel	4556	18 〃	25 〃	1	1		
20.	Uithorna	1235	25 〃	2 Oct.	1	0		
21.	Oostsana	1125	9 Oct.	16 〃	2	2		
22.	Sparnowouda	288	9 〃	16 〃	4	2		
23.	Marca	700	16 〃	31 Dec.	13	6	18.6	8.6
24.	Nieuwendam	1141	16 〃	23 Oct.	5	5	4.4	4.4
25.	Crommenie	2410	23 〃	30 〃	1	0		

TRAJECTUM.

1.	Vreeswyk	1012	11 Aug.	11 Sept.	31	12	30.6	11.8
2.	Trajectum ad Rh.	43407	15 〃	7 Nov.	706	295	16.3	6.8
3.	Jutphaas	1774	19 〃	11 Sept.	7	6	4.0	3.4

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo	Epidemiae finis.	Aegri.	Mort.	Ratio ad 1000 incolas aegr.	Ratio ad 1000 incolas mort.
4.	Iselosteinium	3010	31 Aug.	9 Oct.	30	18	10.0	6.0
5.	de Bildt	1172	1 Sept.	1 Sept.	1	1		
6.	Zuilen	750	2 ″	9 Oct.	5	3	6.7	4.0
7.	Maarssen	1587	2 ″	25 Sept.	7	4	4.4	2.5
8.	Vicum Dorestadum	2181	4 ″		6	2	2.8	0.9
9.	Amersfordia	11782	4 ″	6 Nov.	301	144	25.5	12.2
10.	Mydrechtum	2265	4 ″	16 Oct.	6	6	2.6	2.6
11.	Bunnik	743	6 ″	6 Sept.	1	1		
12.	Maarsseveen	1176	11 ″	2 Oct.	4	3	3.4	2.6
13.	Vinkeveen	1159	11 ″	23 ″	2	2		
14.	Maarssenbroek	120	16 ″		1	0		
15.	Breukelen	2061	20 ″	20 Sept.	1	1		
16.	Houten	829	23 ″	23 ″	1	1		
17.	Waverveen	782	23 ″	23 ″	1	1		
18.	Zeist	2477	25 ″	30 ″	2	1		
19.	Baarn	1593	25 ″	30 ″	1	0		
20.	Zoest	2228	28 ″	30 ″	1	0		
21.	Achttienhòva	328	28 ″	28 ″	1	1		
22.	Hoogland	1811	9 Oct.	23 Oct.	4	4	2.2	2.2
23.	Montfortium	1671	22 ″	6 Nov.	5	1	3.0	0.6
24.	Jaarsvelda	1001	13 Nov.	20 ″	1	0		
25.	Achthova	110	20 ″	20 ″	1	1		

GELRIA.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	origo	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Ophemert	916	31 Jul.	4 Sept.	5	4	5.5	4.4
2.	Zoelen	1612	16 Aug.	4 ″	7	4	4.3	2.5
3.	Hattemum	2093	18 ″	18 ″	1	1		
4.	Beusicomium	1283	19 ″	4 ″	2	0		
5.	Neomagum	17908	19 ″	18 ″	40	19	2.2	1.1
6.	Arnhemia	13594	29 ″	29 Aug.	1	1		
7.	Harderovicum	4747	29 ″	6 Sept.	1	0		
8.	Maurik	2449	29 ″	11 ″	6	3	2.4	1.2
9.	Lochemum	1817	4 Sept.	11 ″	1	1		
10.	Westerfurtum	770	4 ″	11 ″	1	1		
11.	Lichtenfurtum	3335	1 ″	26 ″	31	10	9.3	3.0
12.	Zutphania	9934	18 ″	25 ″	1	1		
13.	Bommelia	3247	18 ″	25 ″	1	1		
14.	Putten	2858	18 ″	25 ″	1	1		
15.	Varik	904	18 ″	25 ″	3	2	3.9	2.2

TRANSISALANIA.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	origo	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Campi	8882	27 Jul.	19 Sept.	115	51	13.0	5.7
2.	Schoklandia	676	6 Aug.	18 ″	72	26	106.5	38.5
3.	Kamperveen	471	9 ″	4 ″	1	0		
4.	Oldemarkt	1798	20 ″	11 ″	5	4	2.8	2.2
5.	Olst	3202	20 ″	4 ″	1	0		
6.	Ommen	3054	20 ″	11 ″	11	8	3.6	2.6
7.	Genemuda	1533	19 ″	18 ″	27	16	17.6	10.4
8.	Swartslusa	3155	19 ″	19 Oct.	80	35	25.3	11.1
9.	Swolla	15640	15 ″	30 ″	112	46	7.2	3.0
10.	Grafhorst	316	17 ″	4 Sept.	6	6	19.0	19.0
11.	Blokzyl	1523	25 ″	Dec.	7	7	4.6	4.6
12.	Diepenveen	2645	28 ″	11 Sept.	1	0		
13.	Helledoorn	3069	30 ″	11 ″	4	3	1.3	1.0
14.	Avereest	897	31 ″	18 ″	3	3	3.3	3.3
15.	Daventria	13639	30 ″	18 ″	3	2		
16.	Stenovicowolda	3903	11 Sept.	9 Oct.	4	2		
17.	Ommerschans	2275	11 ″	30 ″	15	11	6.6	4.9
18.	Dalfsa	4238	11 ″	2 ″	4	1		
19.	Hardenberga	2523	11 ″	2 ″	2	0		

No.	*Loca afflicta.*	*Incolae.*	*Epidemiae origo.*	*finis.*	*Aegri.*	*Mort.*	*Ratio ad 1000 incolas aegr.*	*mort.*
20.	Gielhorna	1356	18 〃	25 Sept.	3	1		
21.	Almeloa	2814	13 Nov.	31 Dec.	4	3	1.4	1.1
	DRENTIA.							
1.	Hoogeveen	6228	9 Aug.	18 Sept.	6	4	1.0	0.7
2.	Meppela	5725	18 〃	30 Oct.	28	13	4.1	2.3
3.	Smilda	3418	4 Sept.	30 〃	39	10	11.4	2.9
4.	Dievera	1048	11 〃	18 Sept.	1	0		
5.	Rolde	1237	11 〃	2 Oct.	3	1		
6.	Havelte	1974	25 〃	30 〃	8	2	4.1	1.0
7.	Odoorn	930	23 Oct.	30 〃	1	0		
	FRISIA.							
1.	Sneca	6694	15 Aug.	16 Sept.	61	24	9.1	3.6
2.	Lutkewierum	395	15 〃	28 Aug.	2	2		
3.	Akkrum	1005	17 〃		4	4	4.0	4.0
4.	Tjum		24 〃		5	2		
5.	Lemmer	2161	26 〃		4	3	1.9	1.4
6.	Heerenveen	1654	26 〃	27 Nov.	11	6	6.7	3.6
7.	Echten	454	1 Sept.	2 Oct.	20	7	44.0	15.4
8.	Terhorne	415	1 〃	8 Sept.	3	2	7.2	4.8
9.	Oudehaske	603	3 〃	25 〃	5	2	8.3	3.3
10.	Terwispel	659	4 〃	11 〃	3	2	4.6	3.0
11.	Gorredyk		4 〃	〃	27	11		
12.	Oldeborna	1423	4 〃	25 〃	6	3	4.2	2.1
13.	Wier		6 〃	11 〃	1	0		
14.	Warrega	884	10 〃	10 〃	1	1		
15.	Oosterzee	667	11 〃	18 〃	3	0		
16.	Nyehaske	1098	11 〃	18 〃	3	1		
17.	Woudsend	944	14 〃	20 〃	2	2		
18.	Tirns		17 〃	21 〃	1	0		
19.	Leovardia	20064	24 〃	23 Dec.	88	52	4.4	2.6
20.	St. Annae parochia }	5744	26 Oct.	1 Nov.	1			
21.	Vrouwenbuurt }		27 〃		1	0		
22.	Cornjum	282	10 Nov.		7	1		
	GRONINGA.							
1.	Sapmeer	2762	27 Aug.	2 Oct.	12	6	4.3	2.2
2.	Groninga	28000	1 Sept.	10 Nov.	517	218	18.5	7.8
3.	Nieuwe-Pekel Aa.	4291	11 〃	18 Sept.	2	2		
4.	Baflo	1846	11 〃	18 〃	1	1		
5.	Slochtera	5262	11 〃	18 〃	1	1		
6.	Hoogezand	5431	11 〃	23 Oct.	7	4	1.3	0.7
7.	Bedum	2758	11 〃	18 Sept.	1	1		
8.	Grootegast	2583	18 〃	25 〃	1	0		
9.	Veendamnm	7145	25 〃	30 Oct.	18	9	2.5	1.3
10.	Hoogkerk	837	25 〃	2 〃	1	1		
11.	Wildervank	3536	2 Oct.	9 〃	1	1		
12.	Noorddyk	893	9 〃	16 〃	2	2		
13.	Ten Boer	2670	13 Nov.	20 Nov.	1	1		
	BRABANTIA SEPTENTRIONALIS.							
1.	Almkerk	1297	25 Jul.	25 Jul.	1	1		
2.	Emmichova	950	26 〃	26 〃	1	1		
3.	Bergo Zoma	6461	28 〃	16 Sept.	26	17	4.0	2.6
4.	Capella	1811	9 Aug.	16 Aug.	1	0		
5.	Fynaart	1100	9 〃	9 〃	1	1		
6.	Breda	11284	14 〃	Sept.	139	109	10.5	7.9
7.	Endovia	3048	19 〃	26 Aug.	1	0		
8.	Dinthera	1451	19 〃	26 〃	3	1		

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae. origo.	finis.	Aegri.	Mort.	Ratio ad 1000 incolas aegr.	mort.
9.	Werken	1435	24 Aug.	4 Sept.	3	1		
10.	Dinteloord	1841	27 ″	4 ″	1	0		
11.	Guilielmostadum	1846	28 ″	4 ″	1	1		
12.	Werkendamum	1417	31 ″	4 ″	2	2		
13.	Ginneken	2906	4 Sept.	11 ″	1	1		
14.	Sevenberga	3983	4 ″	23 Oct.	40	17	10.0	4.3
15.	Sylva Ducis	17457	18 ″	2 ″	117	66	6.7	3.8
16.	Deurne	3065	18 ″	25 Sept.	1	1		
17.	Halsteren	1819	25 ″	2 Oct.	1	1		
18.	Dungen	1389	2 Oct.	9 ″	1	0		
19.	Lith	1327	2 ″	9 ″	1			
20.	Boxtela	3766	2 ″	9 ″	1	1		
	ZELANDIA.							
1.	Bruinisse	1166	28 Aug.	4 Sept.	4	2	3.4	1.7
2.	Bath	199	25 Sept.	2 Oct.	2	2		
3.	Wissekerke	2038	25 ″	2 ″	1	1		
4.	Rilland et Maire	318	25 ″	2 ″	1	0		
5.	Sassa	895	23 Oct.	30 ″	3	2	3.3	2.2

EPIDEMIA ANNI 1833.

HOLLANDIA MERIDIONALIS.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	origo.	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Roterodamum	73193	15 Jun.	28 Aug.	1700	1150	23.2	15.7
2.	Helvoetslusa	2106	20 ″	1 Sept.	66	60	31.3	28.5
3.	Cralinga	2713	21 ″	13 ″	34	29	12.5	10.7
4.	Charlois	2214	27 ″	14 Aug.	7	7	3.2	3.2
5.	Overscia	2155	27 ″	18 ″	41	29	8.6	13.4
6.	Delphi	15455	30 ″	26 Sept.	33	18	2.1	1.2
7.	Briela	3996	1 Jul.	25 Aug.	75	49	18.8	12.3
8.	Dordracum	19604	3 ″	10 Sept.	243	141	12.3	7.1
9.	Iselomunda	1670	4 ″	14 Jul.	5	5	3.0	3.0
10.	Vlaardinga	7087	4 ″	7 Sept.	142	51	20.0	7.2
11.	Catvicum	4143	4 ″	29 Aug.	32	11	7.7	5.1
12.	Delphorum Portus	3128	5 ″	17 ″	204	76	65.2	24.3
13.	Sciodamum	11947	5 ″	24 ″	410	238	34.3	19.9
14.	Maaslandia	1775	5 ″	13 ″	9	8	5.1	4.5
15.	Sliedrechtum	4239	5 ″	30 ″	40	17	9.4	4.0
16.	Goricomium	7051	6 ″	18 Sept.	101	58	14.3	8.2
17.	Hillegonsberga	1860	7 ″	17 Aug.	20	17	10.8	9.1
18.	Haga Comitum	51312	7 ″	25 Sept.	139	86	2.7	1.7
19.	Oost-Barendrecht	565	9 ″	9 Jul.	1	1		
20.	Gouda	12736	10 ″	7 Sept.	308	157	23.8	12.2
21.	Leerdamum	2379	11 ″	29 Aug.	34	24	14.3	10.1
22.	Hazerswouda	2595	12 ″	11 Sept.	48	27	18.7	10.4
23.	Woerdenum	3001	13 ″	″	40	20	13.3	6.6
24.	Stompvicum	2118	14 ″	27 Aug.	21	15	9.9	7.1
25.	Middelharnis	2681	15 ″	7 Sept.	15	7	5.6	2.6
26.	Maasslusa	4311	17 ″	2 ″	78	48	18.1	11.1
27.	Valkenburgum	497	17 ″	24 Aug.	38	23	76.5	46.3
28.	Geervliet	541	17 ″	9 ″	2	1		
29.	Oud-Beijerlandia	3171	17 ″	24 ″	77	25	24.3	7.9
30.	Ouderkerk ad Is	1840	18 ″	20 ″	3	2		
31.	Swijndrechtum	787	21 ″	18 ″	7	6	8.9	7.6
32.	Nootdorp	394	21 ″	3 ″	9	7	22.8	17.8
33.	Groot-Ammers	830	21 ″	16 ″	14	7	16.8	8.4
34.	Leida	35003	22 ″	21 Oct.	207	109	5.9	3.1
35.	Hardinxvelda	2903	23 ″	28 Aug.	23	15	7.9	5.2

No. Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	Ratio ad 1000 incolas aegr.	mort.
36. Monster	2942	24 Jul.	13 Aug.	12	8	4.1	2.7
37. Gysodamum	1746	26 〃	4 〃	2	2		
38. Den Bommel	1093	26 〃	7 〃	6	4	5.5	3.7
39. Alphen	2656	26 〃	25 〃	16	16	6.0	6.0
40. Aarlanderveen	2530	28 〃	23 〃	11	8	4.3	3.2
41. Bergschehoek	958	29 〃	10 〃	6	6	6.3	6.3
42. Streefkerk	1216	29 〃	29 Jul.	1	1		
43. Molenaarsgraaf	413	29 〃	29 〃	1	1		
44. Papendrechtum	1627	30 〃	9 Aug.	5	2	3.1	1.2
45. Ridderkerk	3540	30 〃	16 〃	3	3		
46. Bleskensgraaf	543	31 〃	31 Jul.	1	1		
47. Veur	864	1 Aug.	8 Aug.	4	3	4.6	3.5
48. Dubbeldamum	1357	1 〃	1 〃	2	2		
49. Wassenaria	2485	1 〃	11 Sept.	19	14	7.7	5.7
50. Rhenoburgum	1272	2 〃	9 〃	22	9	17.3	7.1
51. Nieuwerkerk ad Is.	1395	2 〃	12 Aug.	3	3		
52. Neoportum	500	2 〃	24 〃	15	5	30.0	10.0
53. Puttershoek	1247	2 〃	19 Sept.	6	1		
54. Zoeterwouda	2133	3 〃	21 Aug.	2	2		
55. Wateringa	1508	4 〃	20 〃	3	3	2.0	2.0
56. Sceveninga	5434	4 〃	4 〃	1	1		
57. Hoogvliet	650	4 〃	4 〃	1	1		
58. Katendrechtum	536	4 〃	11 〃	3	3	5.6	5.6
59. Poortugaal	692	5 〃	27 〃	8	5	11.6	7.2
60. Sluipvicum	792	5 〃	5 〃	2	0		
61. Alkemada	3048	5 〃	1 Sept.	75	40	24.6	13.1
62. Oudewatera	2000	7 〃	4 〃	45	30	22.5	15.0
63. Capella ad Is.	1263	7 〃	12 Aug.	2	1		
64. Gouderak	1259	14 〃	31 〃	6	4	4.8	3.2
65. Langeraar	1663	14 〃	14 〃	1	1		
66. Leiderdorp	1243	15 〃	4 Sept.	8	6	6.4	4.8
67. Haasdrechtum	1321	16 〃	16 Aug.	1	1		
68. Oudshorna	1566	17 〃	17 〃	1	1		
69. Broek	1223	19 〃	19 〃	1	1		
70. Koudekerk	1141	21 〃	22 〃	2	2		
71. Viana	2475	23 〃	5 Sept.	6	4	2.4	1.6
72. Naaldvicum	3284	24 〃	24 Aug.	2	2		
73. 's Gravendeel	2499	25 〃	28 〃	2	2		
74. Ooltgensplaat	1678	25 〃	2 Oct.	11	10	6.6	6.0
75. Herkinga	574	30 〃	30 Aug.	1	1		
GELRIA.							
1. Geldermalsem	1392	1 Jul.	10 Aug.	27	13	19.4	9.3
2. Arnhemia	13654	4 〃	27 Sept.	381	200	28.0	14.7
3. Neomagum	18046	11 〃	22 Oct.	95	47	5.3	2.6
4. Ophemert	912	16 〃	16 Jul.	1	1		
5. Appeltern	2062	21 〃	1 Aug.	18	10	8.7	4.8
6. Tiela	4670	24 〃	12 Oct.	60	29	12.9	6.2
7. Culemburgum	4327	25 〃	14 Nov.	28	10	6.5	2.3
8. Ubberga	1997	4 Aug.	19 Aug.	3	3	1.5	1.5
BRABANTIA SEPTENTRIONALIS.							
1. Gertrudoberga	1511	3 Jul.	25 Jul.	10	10	6.6	6.6
2. Etten	4988	9 〃	4 Aug.	4	3		
3. Sevenberga	4111	17 〃	18 〃	49	18	11.9	4.4
*3. Breda	11574	17 〃	〃	6	3		
4. Raamsdonk	2669	18 〃	18 〃	1	1		
5. Sylva Ducis	17813	21 〃	13 Nov.	371	264	20.8	13.1
6. Steenberga	5112	21 〃	22 Jul.	5	2		
7. Oudenbosch	2479	28 〃	28 〃	1	1		

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	Ratio ad 1000 incolas aegr.	mort.
8.	Veen	736	31 Jul.	31 Jul.	1	1		
9.	Waalwijk	2353	7 Aug.	6 Oct.	8	7	3.4	3.0
10.	Vugt	2039	9 〃	9 Aug.	1	1		
11.	Oosterhout	7465	9 〃	9 〃	1	1		
12.	Dinteloord	1880	28 〃	28 〃	3	3		
13.	Michielsgestel	2631	19 Sept.	22 Sept.	4	3		
14.	Boxtela	3761	23 〃	27 Oct.	16	12	4 2	3.2
15.	Endovia	3118	29 〃	6 Nov.	16	13	5.9	4.3
16.	Rosmalen	1636	29 〃	29 Sept.	1	1		

ZELANDIA.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Middelburgum	14010	29 Jun.	13 Aug.	2	2		
2.	Zirixaea	6264	19 Jul.	9 〃	4	2		
3.	Grauw	1448	19 〃	17 〃	53	34	36.6	23.5
4.	Hulsta	2162	24 〃	20 Sept.	20	15	9.2	6.9
5.	Axella	2106	26 〃	16 Aug.	8	4	3.8	1.9
6.	Goes	4630	26 〃	30 Jul.	3	3		
7.	Houtenisse	4292	26 〃	26 〃	1	1		
8.	Flessinga	7339	18 Sept.	21 Sept.	2	2		

HOLLANDIA SEPTENTRIONALIS.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Harlemum	20025	3 Jul.	29 Sept.	99	64	4.9	3.2
2.	Amstelodamum	200784	9 〃	9 Oct.	800	480	3.3	1.9
3.	Sparnowouda	267	13 〃	3 Aug.	5	5		
4.	Koog ad Sanam	1951	14 〃	22 Sept.	37	18	19.0	9.2
5.	de Beemster	2830	2 Aug.	2 Aug.	1	1		
6.	Saandijk	2068	3 〃	9 Oct.	35	21	16.9	10.1
7.	Velsa	1740	8 〃	8 Aug.	1	1		
8.	Laren	1829	9 〃	9 〃	1	1		
9.	Buikslota	788	10 〃	1 Oct.	9	2	11.4	2.5
10.	Oost-Sana	1129	11 〃	25 Aug.	2	2		
11.	Sanodamum	10855	16 〃	3 Oct.	68	40	6.2	3.7
12.	Purmerenda	2868	16 〃	16 Aug.	1	1		
13.	Horna	7418	16 〃	30 Sept.	51	25	6.9	3.4
14.	West-Sana	2086	20 〃	24 〃	15	9	7.2	4.3
15.	Edamum	3980	21 〃	1 〃	4	3		
16.	Nieuweramstel	4551	24 〃	17 〃	7	5	1.5	1.1
17.	's Gravelandia	1140	29 〃	19 〃	26	7	14.0	6.1
18.	Schermerhorna	944	2 Sept.	9 Oct.	6	4	6.3	4.2
19.	de Rijp	1928	3 〃	15 Sept.	7	7	3.6	3.6
20.	Broek ad Langedijk	654	3 〃	3 〃	2	2	3.1	3.1
21.	Uithorna	1216	4 〃	1 Oct.	3	3	2.5	2.5
22.	Sparnodamum	423	7 〃	7 Sept.	1	0		
23.	Kortenhoef	692	16 〃	16 〃	1	1		
24.	Sloten	2347	21 〃	21 〃	2	0		
25.	Ankeveen	460	21 〃	21 〃	2	2		
26.	Assendelft	2458	27 〃	29 〃	2	1		
27.	Egmonda ad Mare	1209	1 Nov.	6 Dec.	84	28	69.5	24.0

TRAJECTUM.

No.	Loca afflicta.	Incolae.	Epidemiae origo.	finis.	Aegri.	Mort.	aegr.	mort.
1.	Trajectum ad Rh.	43679	8 Jul.	23 Oct.	358	207	8.2	4.7
2.	Doorn	880	12 〃	12 Jul.	1	1		
3.	Vreeswijk	1006	17 〃	1 Sept.	4	4	4.0	4.0
4.	Kamerik	1019	7 Aug.	7 Aug.	1	1		
5.	Loosdrechtum	2750	7 〃	4 Sept.	8	5	2.9	1.8
6.	Zuilen	750	〃	〃	3	1		
7.	Maarssen	1587	〃	〃	18	7	11.3	4.4
8.	Breukelen	2112	8 〃	17 〃	33	18	15.6	8.5
9.	Jaarsvelda	989	9 〃	9 Aug.	1	0		
10.	Bunschota	887	9 〃	9 〃	2	2	2.3	2.3

No.	*Loca afflicta.*	*Incolae.*	*Epidemiae origo.*	*finis.*	*Aegri.*	*Mort.*	*Ratio ad 1000 incolas aegr.*	*mort.*
11.	Kockenga	614	10 Aug.	10 Aug.	1	1		
12.	Lopik	1061	19 〃	19 〃	1	1		
13.	Amersfordia	11873	24 〃	24 〃	1	1		
14.	Maartensdijk	1377	27 〃	27 〃	1	1		
15.	Zegvelda	613	27 〃	30 〃	4	4	6.5	6.5
16.	Montfortium	1696	29 〃	13 Sept.	8	5	4.1	3.0
17.	Zoest	2302	29 〃	29 Aug.	1	1		
18.	Mydrechtum	2359	1 Sept.	30 Sept.	25	9	10.6	3.8
19	Renswouda	977	1 〃	1 〃	1	1		
20.	Vleuta	939	10 〃	1 〃	4	1		
21.	Abcouda	1088	12 〃	27 〃	9	2	8.2	1.9
22.	Iselosteinium	2980	8 Oct.	16 Nov.	15	11	5.0	3.7
	FRISIA.							
1.	Slota	764	18 Jul.	28 Jul.	2	1		
2.	Leovardia	20363	22 〃	18 Oct.	102	61	5.0	3.0
3.	Dronrijp		〃	Jul.	1	1		
4.	Wierum	590	10 Aug.	19 Aug.	2	2		
5.	Oudega (Hemelumer)	285	11 〃	20 〃	9	6	31.5	21.0
6	Lemmer	2236	22 〃	1 Oct.	3	3		
7.	Heereveen	1678	27 〃	27 Aug.	1	1		
8.	Grouw	1650	14 Sept.	14 Oct.	19	14	9.7	6.7
9.	Ooster-Nijkerk		28 〃	28 Sept.	1	1		
10.	Donkerbroek		28 〃	30 Oct.	4	3		
11.	Warrega	884	8 Oct.	14 〃	1	1		
	TRANSISALANIA.							
1.	Swartslûsa	3155	7 Aug.	4 Sept.	54	26	16.8	8.2
2.	Dalfsa	4238	9 〃	22 Aug.	13	11	3.1	2.6
3.	Swolla	15640	20 〃	5 Nov.	86	45	5.5	2.9
4.	Cunera	1024	21 〃	21 Aug.	1	1		
5.	Giethorna	1356	26 〃	26 〃	1	1		
6.	Omma	3054	26 〃	2 Sept.	10	4	3.3	1.3
7.	Almeloa	2814	26 〃	9 Oct.	7	7	2.5	2.5
8.	Daventria	13639	19 Sept.	30 Sept.	3	2		
	DRENTIA.							
1.	Meppela	5743	12 Aug.	29 Aug.	15	13	2.5	2.3
2.	Smilda	3520	12 〃	10 Sept.	5	4	1.4	1.1
3.	Ruinerwolda	1560	19 〃	19 Aug.	1	1		
4.	Dievera	1066	4 Sept.	4 Sept.	2	2		
5.	Zuidlaren	1186	30 〃	18 Oct.	2	1		
	GRONINGA.							
1.	Groninga	28878	11 Sept.	25 Oct.	550	280	19.1	9.7
2.	Oldehova	1755	26 〃	26 Sept.	2	0		
3.	Wildervank	3601	28 〃	14 Oct.	21	10	5.8	2 8
4.	Scheemda	3334	30 〃	30 Sept.	1	1		
5.	Muntendamum	1579	4 Oct.	4 Oct.	1	0		
6.	Sapmeer	2773	4 〃	4 〃	2	1		
7.	Grootegast	2579	4 〃	4 〃	1	1		
8.	Dorkwert	837	5 〃	7 〃	2	2		
9.	Haren	2246	5 〃	5 〃	1	1		
10.	Veendamum	6981	8 〃	6 Nov.	34	12	4.9	1.7
11	Delfzijl	3695	8 〃	8 Oct.	1	1		
12.	Slochtera	5331	10 〃	10 〃	2	1		
13.	Nieuwe Pekel-Aa	4347	19 〃	19 〃	1	1		
14.	Appingodamum	2938	31 〃	31 〃	1	1		

THESES.

I.

Egregie de corpore organico cl. MÜLLER: »die Harmonie der zum Ganzen nothwendigen Glieder besteht nicht ohne den Einfluss einer Kraft, die auch durch das Ganze hindurchwirkt, und nicht von einzelnen Theilen abhängt, und diese Kraft besteht früher, als die harmonischen Glieder des Ganzen vorhanden sind" (Physiol. I, p. 23).

II.

Endosmosis neque phaenomenon est physicum, nec vitale, sed potissimum chemicum.

III.

Strepitus cordis, qui stethoscopio percipitur, prior ventriculorum systole, alter diastole efficitur; immerito igitur hunc ab atriorum systole repetit cel. LAËNNEC.

IV.

Fungus haematodes oritur a fungo medullari.

V.

Non recte corpora ita dicta parasitica pro veris habentur parasitis, ac si propriam viverent vitam.

VI.

Characteribus anatomicis distinguitur emollitio protopathica ab inflammationis effectu.

VII.

Inflammatio folliculorum intestinalium et glandularum mesentericarum in febre typhoïdea secundaria tantum est.

VIII.

Etiamsi maxima sit Anatomiae pathologicae ad morbos illustrandos utilitas, non tamen systemati nosologico constituendo sufficit.

IX.

Non assentimur doct. Guislain qui maniam a laesione sensibilitatis et cerebri reactione repetit.

X.

Natura invenit sibi ipsi vias, non ex cogitatione, et, inerudita existens, facit quae expediunt (Hipp.).

XI.

Recte cl. Villermé: »la vaccine, comme tout préservatif de maladies épidémiques, n'augmente pas la population de notre vieille Europe, du-moins directement; mais, ce qui vaut mieux, elle améliore le sort de ceux qu'elle arrache aux chances de la petite vérole" (Ann. d'hyg. publ. 1833. p. 38).

XII.

Quum lithotripsis ipsis organis uropoëticis, lithotomia ambientibus potius sit periculosa, haec in genere praeferatur illi.

XIII.

Methodus cl. Ritgen liquorem amnii sensim per suctionem evacuandi, minus convenit ad corrigendas foetus positiones.

XIV.

Funis umbilicalis repositionem defendimus, nisi ipsum impediat foetus caput.

XV.

Recte Keraudren: »la médecine est essentiellement impopulaire."

CHOLERAE ASIATICAE ITER PER BELGIUM SEPTENTRIONALE. A.° 1832.



CHOLERAE ASIATICAE ITER PER BELGIUM SEPTENTRIONALE. A° 1833.

